ZODIAC®

INSTALLATION AND OPERATION MANUAL

ENGLISH

C1900 ORP and pH ChemLink™ Controller

For use with AquaLink® RS OneTouch™ and AquaLink Touch™ Systems with Rev P Firmware or latest Revision, or AquaLink RS PDA Systems with PDA 5.0 Firmware or latest Revision

⚠ WARNING

FOR YOUR SAFETY - This product must be installed and serviced by a contractor who is licensed and qualified in pool equipment by the jurisdiction in which the product will be installed where such state or local requirements exist, the maintainer must be a professional with sufficient experience in pool equipment installation and maintenance so that all of the instructions in this manual can be followed exactly. Before installing this product, read and follow all warning notices and instructions that accompany this product. Failure to follow warning notices and instructions may result in property damage, personal injury, or death. Improper installation and/or operation will void the warranty.

Improper installation and/or operation can create unwanted electrical hazard which can cause serious injury, property damage, or death.

H0317900 Rev B

Table of Contents

Section 1. Important Safety Instructions..... 5

Section 2. System Overview..... 7

2.1 Overview 7
2.2 ChemLink Components 7
2.3 Flow Cell Overview.....7
2.4 Specification 8

Section 3. Controller Installation 9

3.1 Controller and Flow Cell Installation.....9
3.2 Flow Cell Assembly Installation 9
3.3 Water Supply Connections 9

Section 4. Electrical Connections..... 10

4.1 Installation of the ORP and pH Sensor onto the Flow Switch Assembly.....10
4.2 ORP and pH Sensor and Flow Switch Connections 11
4.3 Power Center Connections 11

Section 5. Programming the ChemLink 12

5.1 To Configure the ChemLink.....12
5.2 To Configure the ChemLink ORP Controller.....13
5.3 To Configure the ChemLink pH Controller.....15
5.4 Manual Feed Activation 17
5.5 The ChemLink Feeder Tank Level Switch.....18

Section 1. Important Safety Instructions

READ AND FOLLOW ALL INSTRUCTIONS

Lire la notice technique.

All electrical work must be performed by a licensed electrician and conform to all national, state, and local codes. When installing and using this electrical equipment, basic safety precautions should always be followed, including the following:

⚠ DANGER

To reduce the risk of injury, do not remove the suction fittings of your spa or hot tub. Never operate a spa or hot tub if the suction fittings are broken or missing. Never replace a suction fitting with one rated less than the flow rate marked on the equipment assembly.

⚠ WARNING

Prolonged immersion in hot water may induce hyperthermia. Hyperthermia occurs when the internal temperature of the body reaches a level several degrees above the normal body temperature of 98.6°F (37°C). The symptoms of hyperthermia include dizziness, fainting, drowsiness, lethargy, and an increase in the internal temperature of the body. The effects of hyperthermia include: 1) unawareness of impending danger; 2) failure to perceive heat; 3) failure to recognize the need to exit spa; 4) physical inability to exit spa; 5) fetal damage in pregnant women; 6) unconsciousness resulting in a danger of drowning.

⚠ WARNING

To Reduce the Risk of Injury -

a) The water in a spa should never exceed 104°F (40°C). Water temperatures between 100°F (38°C) and 104°F (40°C) are considered safe for a healthy adult. Lower water temperatures are recommended for young children and when spa use exceeds 10 minutes.

b) Since excessive water temperatures have a high potential for causing fetal damage during the early months of pregnancy, pregnant or possibly pregnant women should limit spa water temperatures to 100°F (38°C).

c) Before entering a spa or hot tub, the user should measure the water temperature with an accurate thermometer since the tolerance of water temperature-regulating devices varies.

d) The use of alcohol, drugs, or medication before or during spa or hot tub use may lead to unconsciousness with the possibility of drowning.

e) Obese persons and persons with a history of heart disease, low or high blood pressure, circulatory system problems, or diabetes should consult a physician before using a spa.

f) Persons using medication should consult a physician before using a spa or hot tub since some medication may induce drowsines while other medication may affect heart rate, blood pressure, and circulation.

⚠ WARNING

Risk of electric shock - Install the power center at least five (5) feet (1,52 m) from the inside wall of the pool and/or hot tub using non-metallic plumbing. Canadian installations must be at least three (3) meters from the water.

Children should not use spas or hot tubs without adult supervision.

Do not use spas or hot tubs unless all suction guards are installed to prevent body and hair entrapment.

People using medications and/or having an adverse medical history should consult a physician before using a spa or hot tub.

⚠ AVERTISSEMENT

Danger d'electrocution - Les installations canadiennes doivent se trouver à au moins trois (3) mètres de l’eau.

Ne pas laisser les enfants utiliser une cuve de relaxation sans surveillance.

Pour éviter que les cheveux ou une partie du corps puissent être aspirés, ne pas utiliser une cuve de relaxation si les grilles de prise d'aspiration ne sont pas toutes en place.

Les personnes qui prennent des médicaments ou ont des problèmes de santé devraient consulter un médecin avant d’utiliser une cuve de relaxation.

⚠ WARNING

People with infectious diseases should not use a spa or hot tub.

To avoid injury, exercise care when entering or exiting the spa or hot tub.

Do not use drugs or alcohol before or during the use of a spa or hot tub to avoid unconsciousness and possible drowning.

Pregnant or possibly pregnant women should consult a physician before using a spa or hot tub.

Water temperature in excess of 100°F (38°C) may be injurious to your health.

Before entering a spa or hot tub measure the water temperature with an accurate thermometer.

Do not use a spa or hot tub immediately following strenuous exercise.

Prolonged immersion in a spa or hot tub may be injurious to your health.

Do not permit any electric appliance (such as a light, telephone, radio, or television) within 5 feet (1.5m) of a spa or hot tub.

The use of alcohol, drugs or medication can greatly increase the risk of fatal hyperthermia in hot tubs and spas.

Water temperature in excess of 100°F (38°C) may be hazardous to your health.

⚠ AVERTISSEMENT

Les personnes atteintes de maladies infectieuses ne devraient pas utiliser une cuve de relaxation.

Pour éviter des blessures, user de prudence en entrant dans une cuve de relaxation et en sortant.

Pour éviter l'évanouissement et la noyade éventuelle, ne prendre ni drougue ni alcool avant d'utiliser une cuve de relaxation ni quand on s'y trouve.

Les femmes enceintes, que leur grossesse soit confirmée ou non, devraient consulter un médecin avant d'utiliser une cuve de relaxation.

Il peut être dangereux pour la santé de se plonger dans de l'eau à plus de 38°C (100°F).

Avant d'utiliser une cuve de relaxation mesurer la témperature de l'eau à l'aide d'un thermomètre précis.

Ne pas utiliser une cuve de relaxation immédiatement après un exercice fatigant.

L'utilisation prolongée d'une cuve de relaxation peut être dangereuse pur la santé.

Ne pas placer d'appareil électrique (luminaire, téléphone, radio, téléviseur, etc) à moins de 1.5m de cette cuve de relaxation.

La consommation d'alcool ou de drogue augmente considérablement les risques d'hyperthermie mortelle dans une cuve de relaxation.

Il peut etrê dangereux pour la santé de se plonger dans de l'eau à plus de 38°C (100°F).

⚠ WARNING

To avoid injury ensure that you use this control system to control only packaged pool/spa heaters which have built-in operating and high limit controls to limit water temperature for pool/spa applications. This device should not be relied upon as a safety limit control.

⚠ CAUTION

A terminal bar marked "GROUND" is provided within the power center. To reduce the risk of electrical shock which can cause serious injury or death, connect this terminal bar to the grounding terminal of your electric service or supply panel with a continuous copper conductor having green insulation and one that is equivalent in size to the circuit conductors supplying this equipment, but no smaller than no. 12 AWG (3,3mm^2). In addition, a second wire connector should be bonded with a no. 8 AWG (8,4mm^2) copper wire to any metal ladders, water pipes, or other metal within five (5) feet (1,52 m) of the pool/spa. In Canada the bonding wire must be minimum 6 AWG (13,3mm^2).

⚠ CAUTION

A ground-fault circuit-interrupter must be provided if this device is used to control underwater lighting fixtures. The conductors on the load side of the ground-fault circuit-interrupter shall not occupy conduit, boxes, or enclosures containing other conductors unless the additional conductors are also protected by a ground-fault circuit-interrupter. Refer to local codes for complete details.

Attention installer: Install to provide drainage of compartment for electrical components.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

Section 2. System Overview

2.1 Overview

The ChemLink controller automatically monitors and maintains both the sanitizer level and the pH balance in swimming pools, spas, or any circulating water system that requires water chemistry management. Designed for easy installation and operation, it can be used with liquid feed pumps, granular and tablet erosion feeders, ozone generators, and salt chlorinators. It is not warranted or recommended for use with chlorine gas systems.

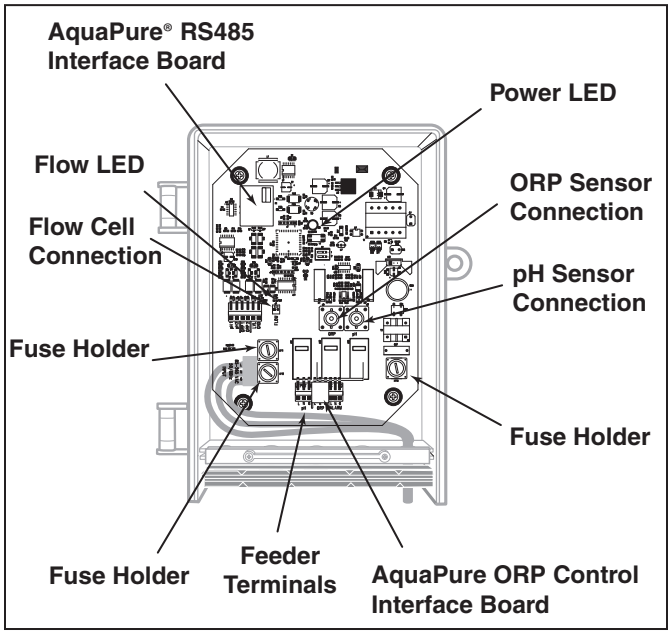


Figure 1. ChemLink Board Components

During the filtration cycle, the controller maintains sanitizer levels and pH balance by constantly measuring the Oxidation-Reduction-Potential (ORP) and pH balance of the water. If the sanitizer level (ORP) or pH falls below a predetermined set point, the controller will activate an optional chemical feeder.

2.2 ChemLink Components

The package of the ChemLink kit contains the following:

1. C1900 ORP/pH Controller
2. Flow Cell with Flow Switch
3. Parts Bag
4. ORP Sensor
5. pH Sensor
6. Manual

The C1900 is used with the AquaLink® and PDA Systems and a power center.

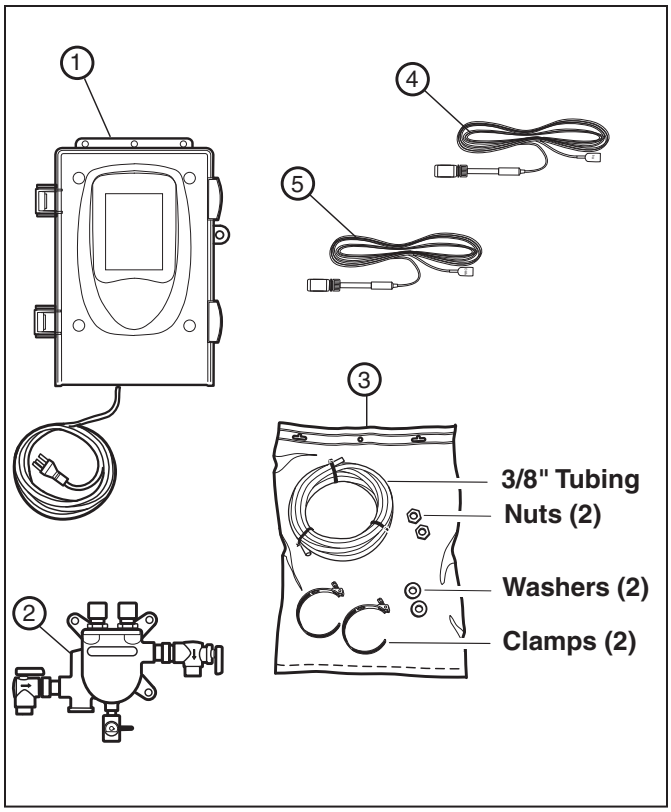


Figure 2. ChemLink Components

2.3 Flow Cell Overview

The flow cell assembly houses the sensors and provides a sample port for manual testing. It also contains an integrated flow switch/flow indicator that prevents the feeder(s) from feeding if there is insufficient flow. If flow is insufficient, a warning message will flash at the bottom of the screen.

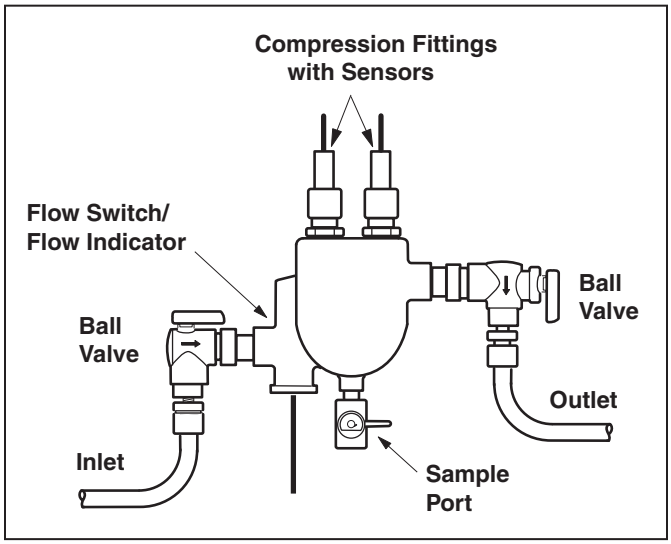


Figure 3. Flow Cell Overview

2.4 Specification

pH Control Range:

- 7.0 to 8.0

ORP Control Range:

- 200 to 900

Input Power:

- 120 VAC 50/60 Hz auto-switching when supplied with 3-wire grounded power cord; GFCI source required
- 240 VAC 50/60 Hz capable

NOTE The connection to the AquaPure ORP input as shown in Figure 10 is only valid if the input power to the C1900 is 120 VAC. If the input power to the C1900 is 240 VAC, please contact technical support department at 800.822.7933.

Controller Power:

- 1 amp, internally fused

Output Power:

- 120 VAC 50/60 Hz auto-switching when supplied with 3-wire grounded power cord; GFCI source required
- 240 VAC 50/60 Hz capable

NOTE The connection to the AquaPure® ORP input as shown in Figure 10 is only valid if the input power to the C1900 is 120 VAC. If the input power to the C1900 is 240 VAC, please contact technical support department at 800.822.7933.

- 8A fuse for 120V, 4A fuse for 240V
  Max load at 120V is 6.4A, 240V is 3.2A
- 3 HP (High power - line voltage) and 2 LP (Low power - 24V) built-in relays

Operating Temp:

- 40 - 120°F

Sensors:

- pH: glass combination with 10’ cable
- ORP: platinum combination with 10’ cable

Inputs:

- AquaLink® RS485 Communications
  ORP & pH sensors: BNC connector
  Level detection: allows feeding, normally closed
  Flow detection: allows feeding, normally closed

Outputs:

- Max load at 120V is 6.4A, 240V is 3.2A
- ORP Feeder - High Voltage
  120 VAC 50/60 Hz (with 120V input)
  240 VAC 50/60 Hz; (with 240V input)
  8A on-board fuse for 120, 4A fuse for 240, normally OFF
- ORP Feeder – Low Voltage, 24V
- pH Feeder – High Voltage,
  120 VAC 50/60 Hz (with 120V input)
  240 VAC 50/60 Hz; (with 240V input)
  8A on-board fuse for 120, 4A fuse for 240, normally OFF
- pH Feeder – Low Voltage, 24V
- RS485 for Communications with AquaLink RS
- Output connection to AquaPure ORP Control Input

Section 3. Controller Installation

3.1 Controller and Flow Cell Installation

The controller should be mounted on a wall or other vertical surface within eight (8) feet (2.4 meters) of the feeder, at least ten (10) feet (3 meters) away from the edge of the water and within six (6) feet (1.8 meters) of the GFCI power source. Use mounting screws or anchors to mount the controller.

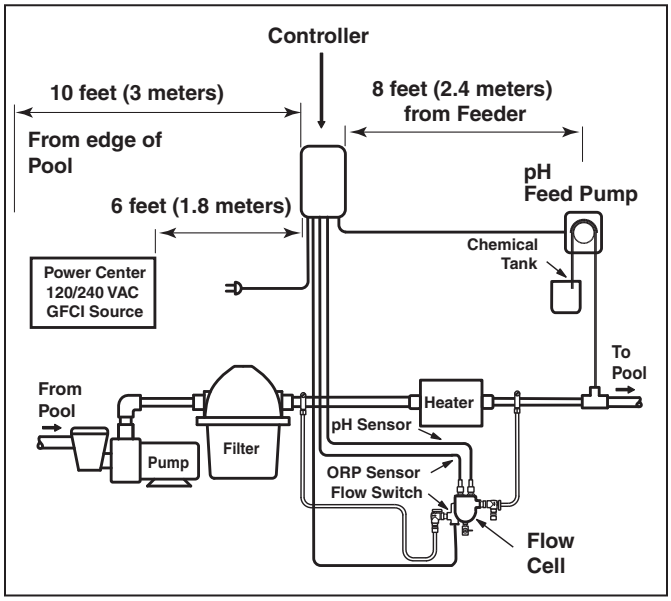


Figure 4. Flow Cell Overview

3.2 Flow Cell Assembly Installation

Mount the flow cell on a vertical surface within eight feet (2.4 meters) of the controller.

Plumb it so the pressure difference between the inlet (flow switch side) and the outlet is sufficient to ensure flow through the flow cell. If the 3/8" tubing provided is being used, a minimum pressure differential of 3 PSI and 0.3 GPM is required to activate the flow switch. It is also desirable to have filtered water pass over the sensors to minimize cleaning.

There are two suggested plumbing installations for the flow cell.

1. Pressure Differential Installation
2. Pressure/Suction Method

3.2.1 Pressure Differential Installation

Plumb the inlet after the filter and the outlet after the heater.

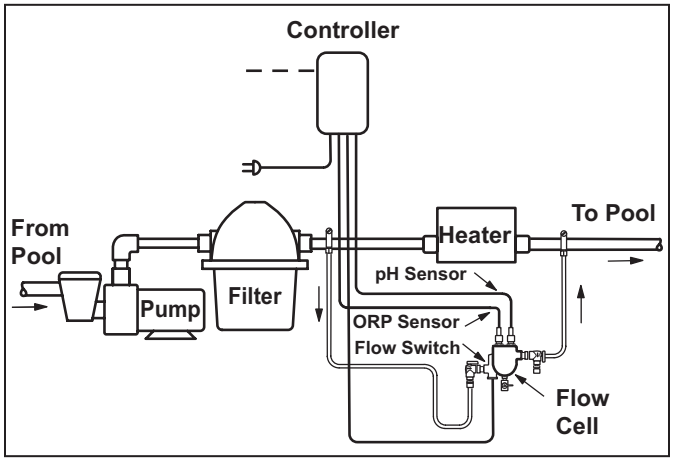


Figure 5. Pressure Differential Installation

3.2.2 Pressure/Suction Method

Plumb the inlet after the filter and the outlet before the pump. This ensures excellent flow but the flow must be adjusted so the sensors are not subjected to a suction environment. Open the sample port to verify that water is flowing freely from it.

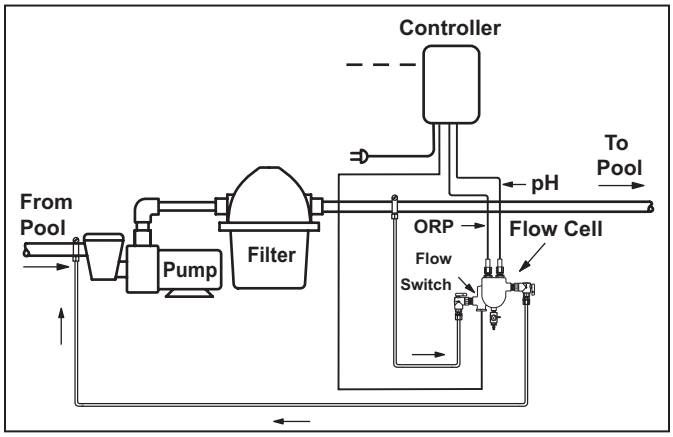


Figure 6. Pressure/Suction Method

3.3 Water Supply Connections

The flow cell comes fully assembled, ready to install with the 3/8" tubing provided. Other sized tubing or 1/2" hard plumbing can be used.

To use an alternative tubing, remove the 90 degree on/off valves and plumb according to the application.

3.3.1 Saddle Clamp

1. If using a saddle clamp, drill a 7/16" hole in the pipe. See Figure 7.
2. Insert the 1/8" compression fitting through the clamp and place the nylon jam nut onto the compression fitting.

3. Slide the pipe seal washer onto the end of the compression fitting.
4. Insert the completed assembly into the hole in the pipe and tighten the clamp.
5. Test for leaks.
6. If the pipe is larger than 2” in diameter, two (2) clamps joined together will be required per each hole.

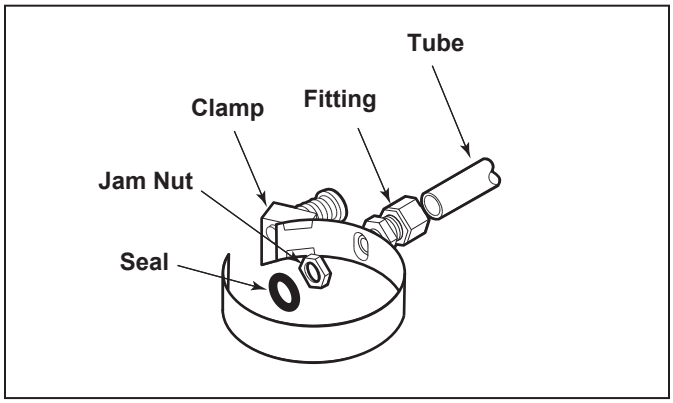


Figure 7. Saddle Clamps

3.3.2 Pipe Tap

1. If using a pipe tap, drill a 7/16” hole and tap a 1/4” NPT hole. Be careful not to over tap the hole. See Figure 8.
2. Apply Teflon® tape to the threads on the compression fitting and screw securely into the pipe.
3. Test for leaks.
4. Cut the tubing to the appropriate length. Slightly loosen the compression fitting in the pipe and insert the tubing.
5. Take the free end of the tubing and insert it into the compression fitting on the flow cell.

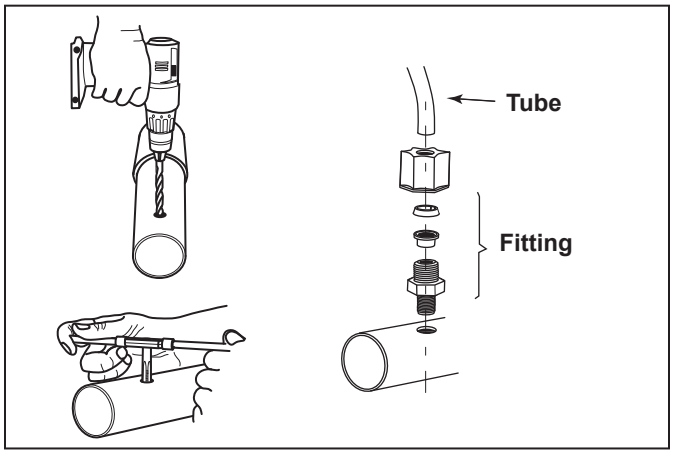


Figure 8. Pipe Tap and Threaded Fitting

Section 4. Electrical Connections

4.1 Installation of the ORP and pH Sensor onto the Flow Switch Assembly

1. Unpack the sensors and remove the protective bottle and o-ring.
2. Set aside the o-rings and save the bottles for winterizing or reshipping.
3. Remove the compression fitting nut from the flow cell and slide it up onto the sensor.
4. Slide the o-ring from the bottle onto the sensor.
5. Insert the sensor into the compression fitting on the flow cell assembly. The sensor tips should extend below the water line in the flow cell. See Figure 9.
6. Hand-tighten the nut of the fitting, do not use a wrench.
7. Coil any extra sensor cable externally, not in the controller box.

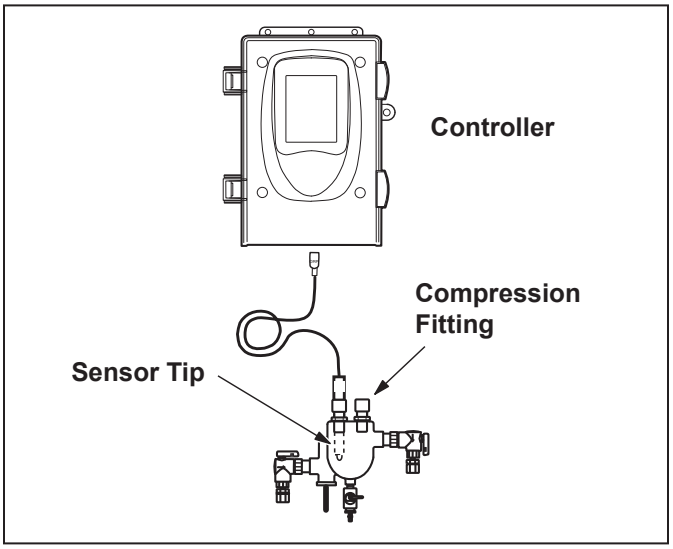


Figure 9. Sensor Installation

4.2 ORP and pH Sensor and Flow Switch Connections

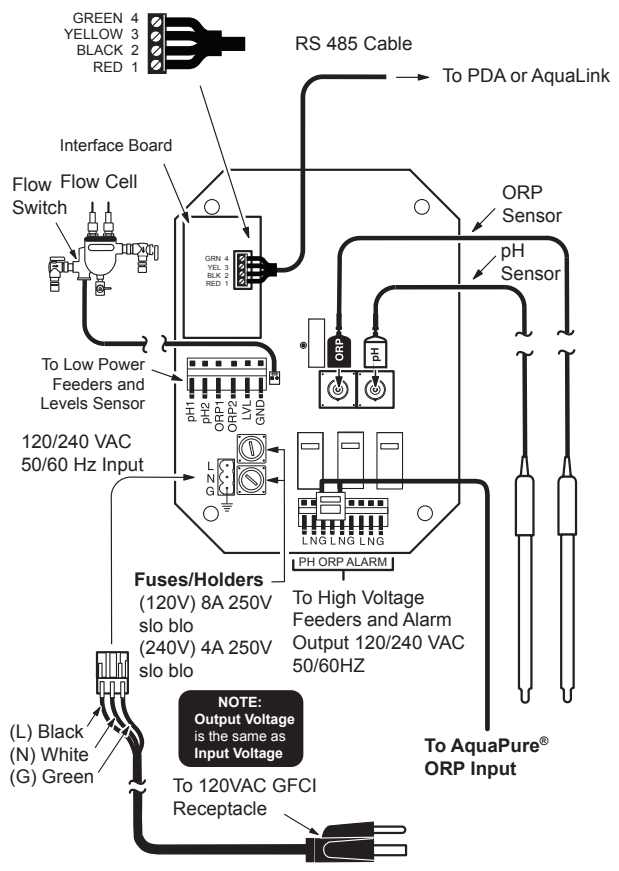
1. Turn off all power to the C1900 controller.

⚠ WARNING

Risk of Electric Shock which can result In Serious Injury or Death. Before attempting installation or service, ensure that all power to the circuit supplying power to the system is disconnected or turned off at the circuit breaker.

All wiring must be done in accordance with the National Electrical Code® (NEC®), NFPA-70®. In Canada, the Canadian Electrical Code (CEC), CSA C22.1, must be followed. All applicable local installation codes and regulations must be followed.

2. Open the door of the C1900 controller.
3. Unscrew and remove the wire clamp.
4. Insert the AquaPure® ORP board into the terminal block. See Figure 10.



NOTE
The connection to the AquaPure ORP input as shown is only valid if the input power to the C1900 is 120 VAC.
If the input power to the C1900 is 240 VAC, please contact technical support department at 800.822.7933.

Figure 10. Controller Electrical Connection

NOTE When using the ORP board to connect to an ORP input on the AquaPure, set the output set point on the AquaPure to 100%.

5. Connect pH leads to the terminal block. Note the orientation of the leads (ground, line and neutral).
6. Connect leads from flow switch to the flow terminal block.
7. Connect the pH and ORP sensor BNC connectors to the controller.
8. Route connections through housing grommets using the appropriate grommet for the wire size.
9. Reinstall the wire clamp. Close door and plug the controller power cord into the GFCI receptacle.

4.3 Power Center Connections

1. Turn off all power to the power center and to the C1900 controller.

⚠ WARNING

Risk of Electric Shock which can result In Serious Injury or Death. Before attempting installation or service, ensure that all power to the circuit supplying power to the system is disconnected or turned off at the circuit breaker.

All wiring must be done in accordance with the National Electrical Code (NEC), NFPA-70. In Canada, the Canadian Electrical Code (CEC), CSA C22.1, must be followed. All applicable local installation codes and regulations must be followed.

2. Open the door of power center and the door of the C1900 controller.
3. On the power center AquaLink® RS PCB, connect one end of the RS485 cable to the four-pin connector.
4. On the chlorine generator power interface board, connect the ORP input to connector J15 as shown in Figure 11.
5. Move the jumper J14 to position 2.
6. On the C1900 controller PCB board, connect the RS485 cable to the AquaLink RS485 Interface Board as shown in Figure 10.
7. Route connections through housing grommets using the appropriate grommet for the wire size.
8. Close door and plug the controller power cord into the GFCI receptacle.

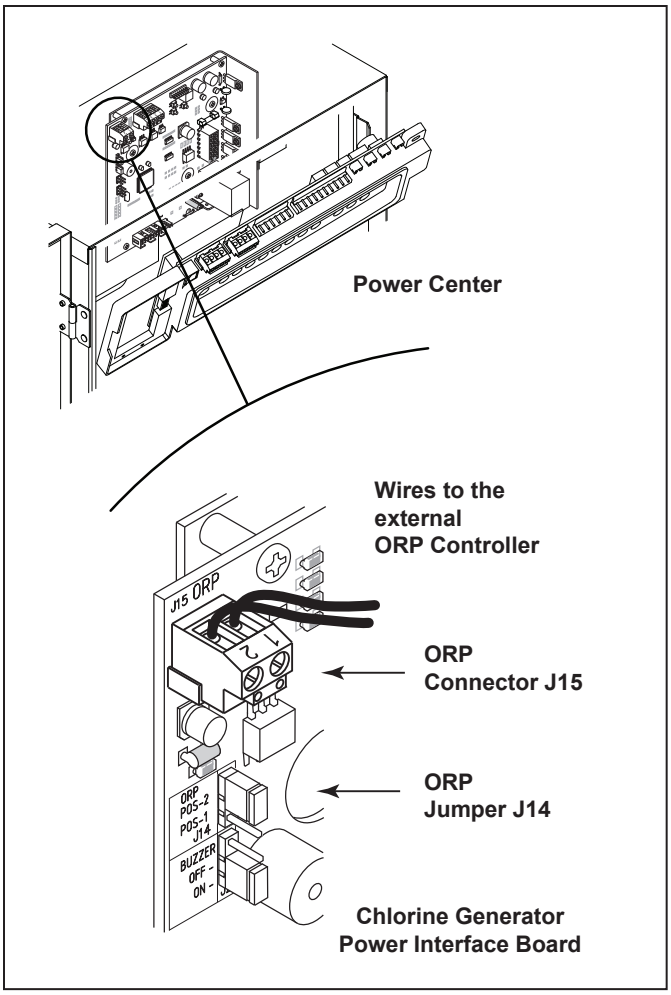
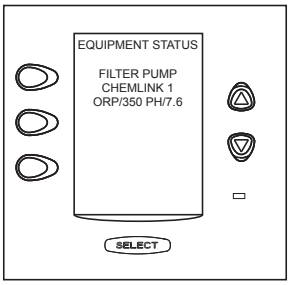


Figure 11. ORP Jumper 14 and ORP Connector J15

Section 5. Programming the ChemLink

The AquaLink® will automatically recognize the ChemLink once the cable connection has been made. The main AquaLink screen will alternate between the main screen and the Equipment Status screen.



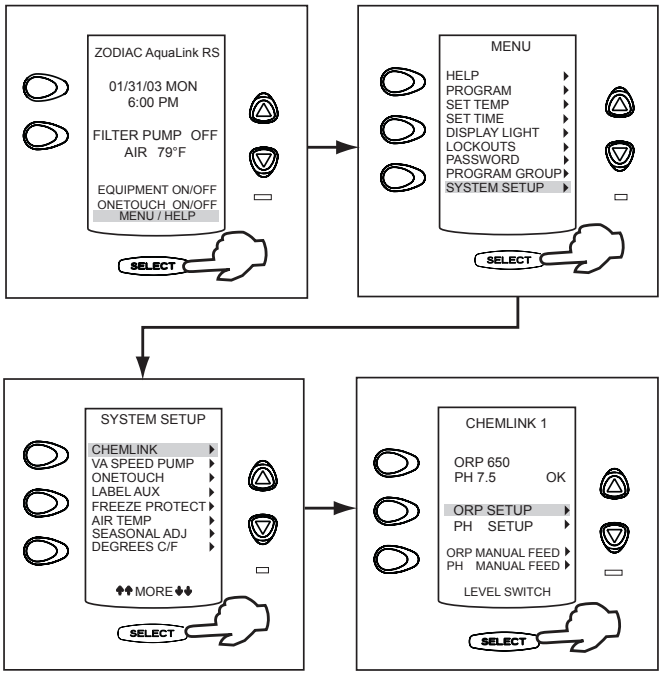
NOTE The screens shown in this sections are of the OneTouch™ control, however these instructions apply to the PDA as well. The display on the PDA remote is a smaller, but selections are the same.

5.1 To Configure the ChemLink

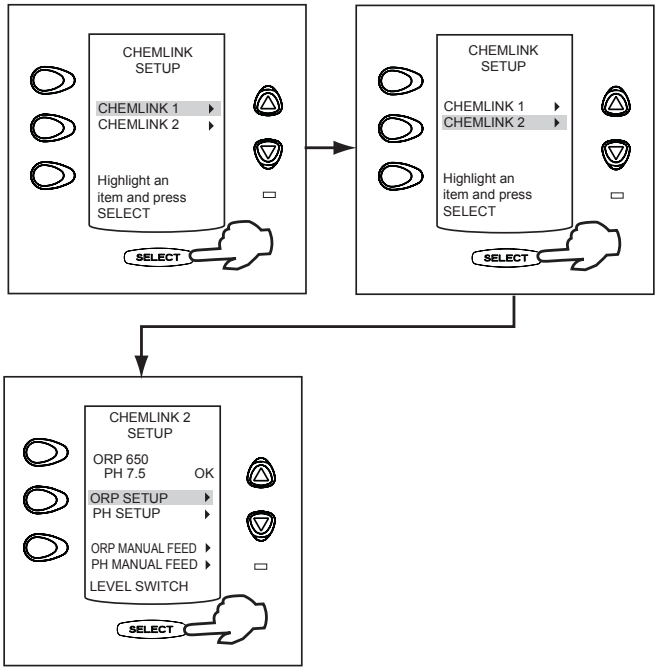
NOTE Check with the installer before making changes to the SYSTEM SETUP.

Highlight MENU/HELP and press SELECT. Highlight SYSTEM SETUP and press SELECT. Using the arrow keys or PAGE UP or PAGE DOWN keys, highlight CHEMLINK and press SELECT.

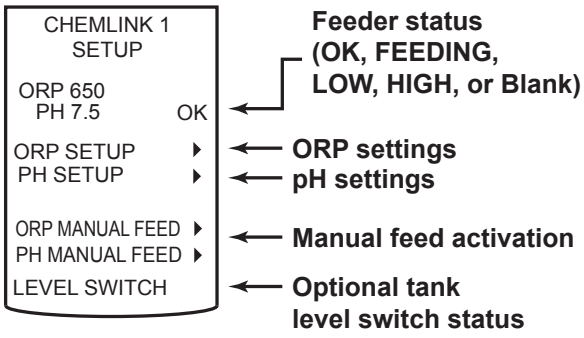
NOTE If only one ChemLink is present in the system, the \ main ChemLink screen is displayed.



If more than one ChemLink is present, a ChemLink select screen is displayed. Using the arrow keys, highlight the ChemLink to be configured and press SELECT.



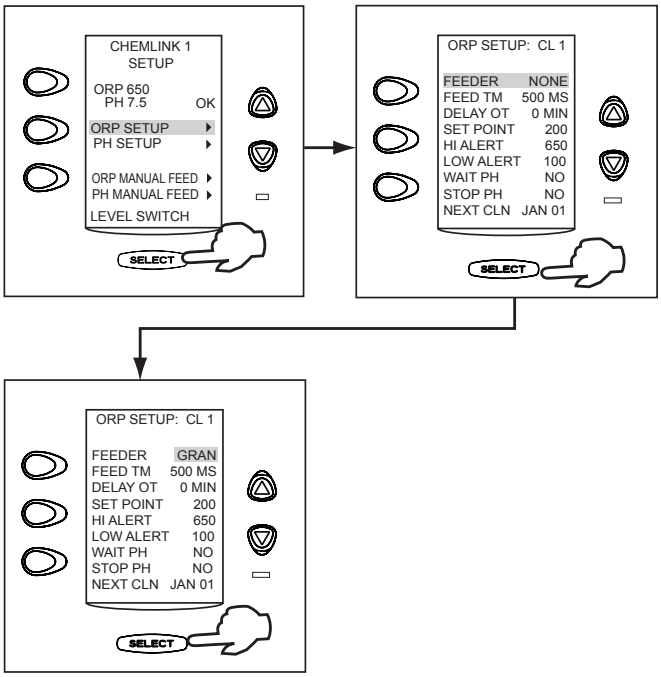
5.1.1 Details of the ChemLink Screen



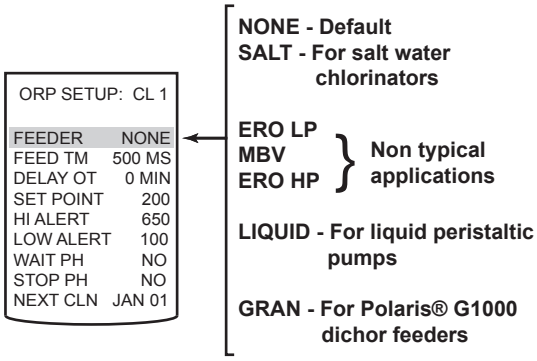
5.2 To Configure the ChemLink ORP Controller

At the main ChemLink screen, use the arrow keys to highlight ORP SETUP and press SELECT. Using the arrow keys, highlight the item to edit and press SELECT. Use the arrow keys to scroll through the list of options for the item. When the correct option is selected, press SELECT to accept the entry. Pressing BACK/DONE before pressing SELECT restores the previous setting.

Press BACK/DONE to return to the main ChemLink screen.

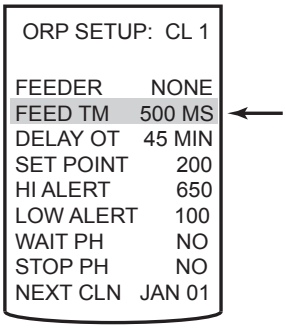


5.2.1 To set the Feeder Type



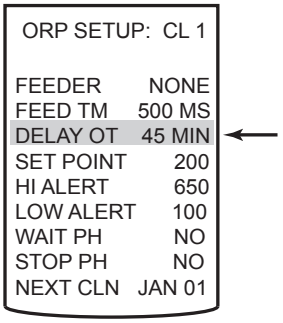
5.2.2 To set the Feeder Times

Sets the amount of time the controller activates the feeder per dose.



Type	Salt	ERO LP/MBV/ ERO HP	Liquid	Gran
Default	CONT	Do not use	30 Sec	5 Sec
Range	No Change Allowed		0.5 Sec to CONT	0.5 Sec to 5 Sec

5.2.3 To set the Overfeed or Feed Delay



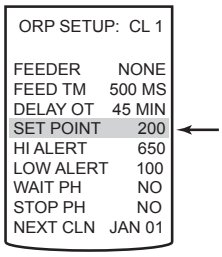
Type	Salt	ERO LP/MBV/ ERO HP	Liquid	Gran
Default	OVERFEED OFF	Do not use	10 Min	30 Min
Range	OFF 24 HRS		1-99 MIN	1-99 MIN

OVERFEED: Salt only. Will alarm and not feed if ORP has activated for too long, preventing damage to the cell.

FEED DELAY: Sets the amount of time the controller waits to dose the pool again.

5.2.4 To set the ORP Setpoint

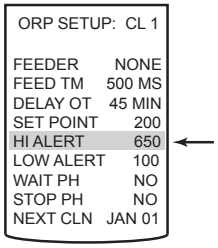
Specifies the level of sanitizer to be maintained.



Default	650
Range	200 to 900

5.2.5 To set the Alarm - High Alert

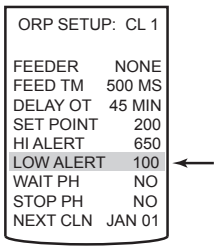
Sets an alarm to deactivate the controller in the event of an ORP reading that is out of high range. This could be an indication of a mechanical malfunction in the feeding system.



Default	950
Range	650 to 950

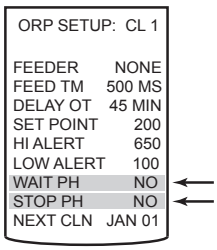
5.2.6 To set the Alarm - Low Alert

Sets an alarm to deactivate the controller in the event of an ORP reading that is out of low range. This could be an indication of a mechanical malfunction in the feeding system.



Default	100
Range	100 to 640

5.2.7 To set the Wait or Stop pH

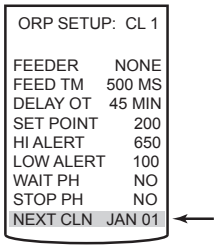


Wait for pH:
YES= ORP will not feed at the same time as pH.
NO= ORP will feed regardless of when pH feeds.
Default= YES

Stop for pH:
YES= ORP will not feed if the pH is out of range.
NO= ORP will feed regardless of pH.
Default=YES

5.2.8 To set the Next Cleaning

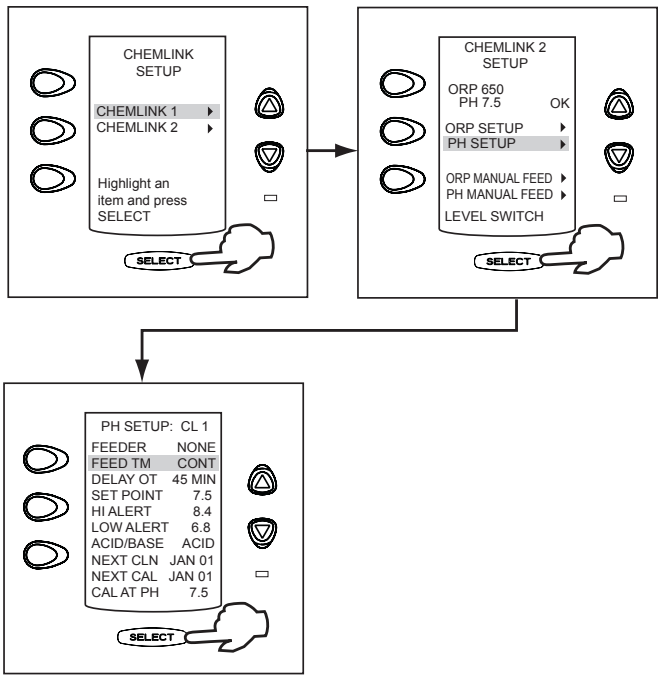
Manually set reminder to clean the ORP sensor. Enter Month, then Year for automatic reminder. Default= JAN 01 (essentially OFF)



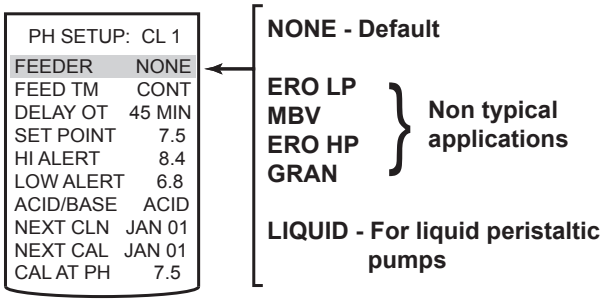
5.3 To Configure the ChemLink pH Controller

At the main ChemLink screen, use the arrow keys to highlight PH SETUP and press SELECT. Using the arrow keys, highlight the item to edit and press SELECT. Use the arrow keys to scroll through the list of options for the item. When the correct option is selected, press SELECT to accept the entry. Pressing BACK/DONE before pressing SELECT restores the previous setting.

Pressing BACK/DONE before pressing SELECT also cancels and returns to the main ChemLink screen.

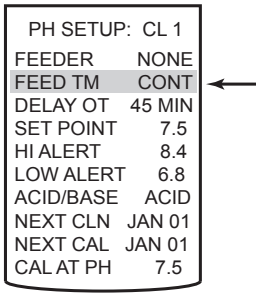


5.3.1 To set the Feeder Type



5.3.2 To set the Feeder Times

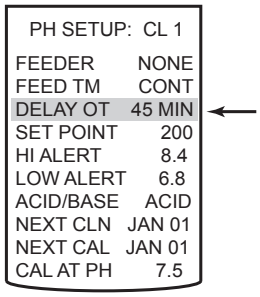
Sets the amount of time the controller activates the feeder per dose.



Type	ERO LP/MBV/ERO HP	Liquid
Default	Do not use	30 Sec
Range		0.5 Sec to CONT

5.3.3 To set the Feed Delay

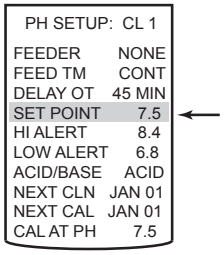
Sets the amount of time the controller waits to dose the pool again.



Type	ERO LP/MBV/ERO HP	Liquid
Default	Do not use	30 Sec
Range		0.5 Sec to CONT

5.3.4 To set the PH Setpoint

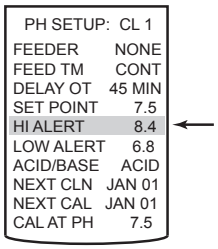
Specifies the level of sanitizer to be maintained.



Default	7.5
Range	7.0 to 8.2

5.3.5 To set the Alarm - High Alert

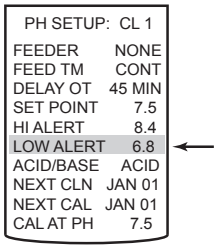
Sets an alarm to deactivate the controller in the event of an PH reading that is out of high range. This could be an indication of a mechanical malfunction in the feeding system.



Default	8.4
Range	7.5 to 8.4

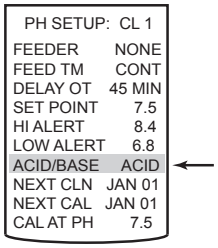
5.3.6 To set the Alarm - Low Alert

Sets an alarm to deactivate the controller in the event of an PH reading that is out of low range. This could be an indication of a mechanical malfunction in the feeding system.



Default	6.8
Range	6.8 to 7.4

5.3.7 To set the Acid or Base Feed

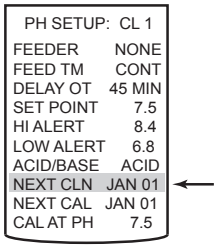


ACID: Feeds acid to lower the pH.
BASE: Feeds base material to raise the pH.
DEFAULT: Acid.

5.3.8 To set the Next Cleaning

Manually set reminder to clean the pH sensor. Enter Month, then Year for automatic reminder.

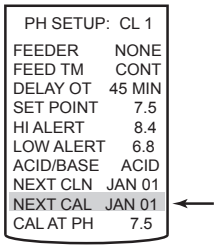
Default: JAN 01 (essentially OFF)



5.3.9 To set the Next Calibration

Manually set reminder to clean the pH sensor. Enter Month, then Year for automatic reminder.

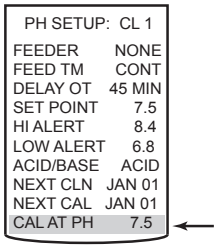
Default: JAN 01 (essentially OFF)



5.3.10 To set the Calibration

Calibration for pH reading. Enter the actual pH here to adjust sensor reading.

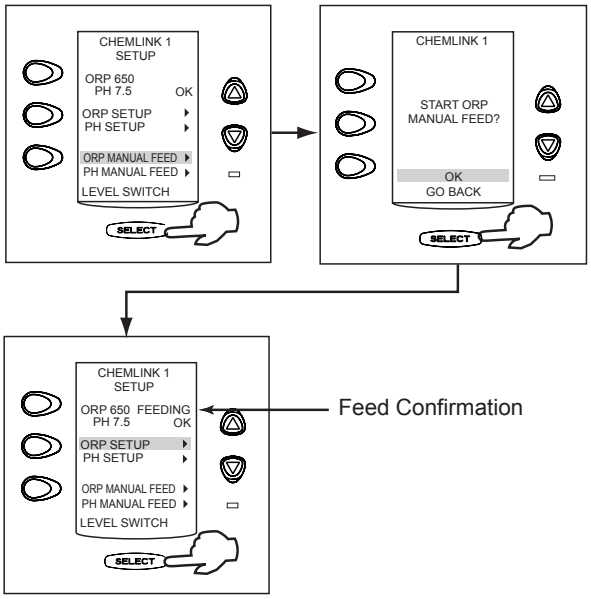
Default: 7.5



5.4 Manual Feed Activation

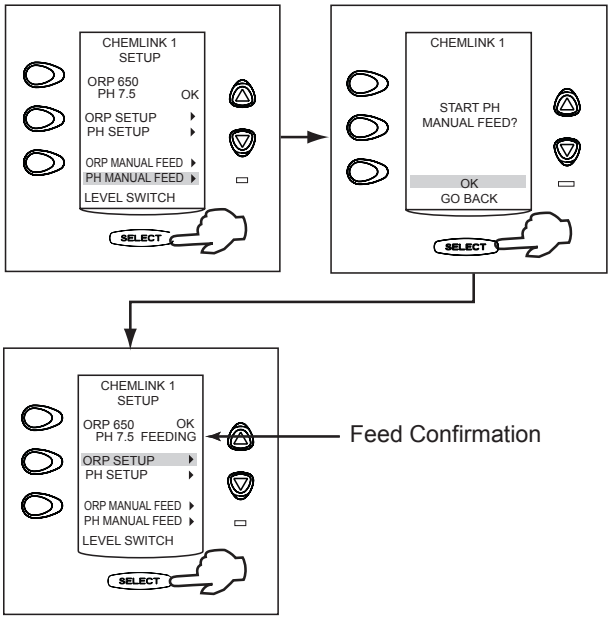
5.4.1 To Perform a ORP Manual Feed

At the main ChemLink screen, use the arrow keys to highlight ORP MANUAL FEED and press SELECT. At the prompt, highlight OK and press SELECT to start feed, or GO BACK and press SELECT to cancel and return to the main ChemLink screen. Pressing BACK/DONE before pressing SELECT also cancels and returns to the main ChemLink screen.



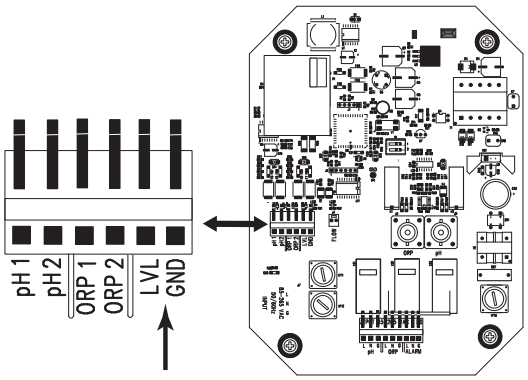
5.4.2 To Perform a Manual pH Feed

At the main ChemLink screen, use the arrow keys to highlight PH MANUAL FEED and press SELECT. At the prompt, highlight OK and press SELECT to start feed, or GO BACK and press SELECT to cancel and return to the main ChemLink screen. Pressing BACK/DONE before pressing SELECT also cancels and returns to the main ChemLink screen.



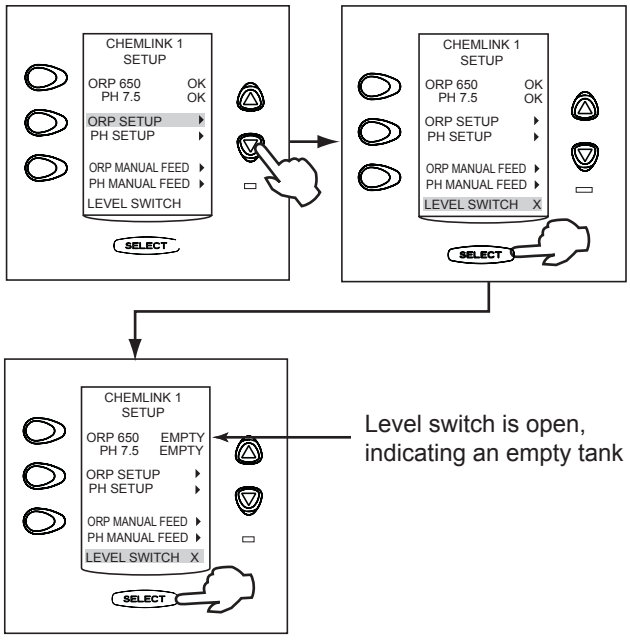
5.5 The ChemLink Feeder Tank Level Switch

This feature allows the use of an external, tank-mounted level switch to indicate when a liquid tank is empty to prevent the dry feeding of a peristaltic pump. These switches are an after-market product and not available through Zodiac. There is only provision for one switch. The switch must be normally closed (NC).



5.5.1 To Enable the ChemLink Feeder Tank Level Switch

At the main ChemLink screen, use the arrow keys to highlight LEVEL SWITCH and press SELECT. An ‘X’ on the display indicates the Level Switch is enabled. Press SELECT again to disable the Level Switch.



NOTES

Zodiac Pool Systems, Inc.
2620 Commerce Way, Vista, CA 92081
1.800.822.7933 | www.ZodiacPoolSystems.com

©2015 Zodiac Pool Systems, Inc. ZODIAC® is a registered trademark of Zodiac International, S.A.S.U., used under license. All other trademarks referenced herein are the property of their respective owners.

H0317900 Rev B

ZODIAC®

ZODIAC®

MANUEL D'INSTALLATION ET DE L'UTILISATEUR

FRANÇAIS

Régulateur de rH et de pH du ChemLink™ C1900

Pour utilisation avec les systèmes AquaLink® RS OneTouch™ et AquaLink Touch™ munis du micrologiciel Rev P ou de la dernière version ou les systèmes AquaLink RS PDA munis du micrologiciel PDA 5.0 ou plus récent ou de la dernière version

⚠ AVERTISSEMENT

POUR VOTRE SÉCURITÉ - Ce produit doit être installé et entretenu par un entrepreneur qui est autorisé et qualifié en équipement de piscine par la juridiction dans laquelle le produit sera installé là où des exigences de l'état ou locales existent, le responsable doit être un professionnel ayant une expérience suffisante dans l'installation des équipements de piscine et l'entretien de manière à ce que toutes les instructions décrites dans le présent manuel soient suivies à la lettre. Avant d'installer ce produit, lisez et respectez toutes les consignes de mise en garde et les instructions incluses avec ce produit. Le non-respect des avertissements et des instructions pourrait résulter en des dommages matériels, des blessures graves ou même la mort. L'installation ou l'utilisation inappropriée annulera la garantie.

L'installation ou l'utilisation inappropriée peut créer un danger électrique indésirable qui peut provoquer des blessures graves, des dommages à la propriété ou la mort.

H0317900 Rev B

Table of Contents

Section 1. Directives importantes de sécurité 25

Section 2. Vue d'ensemble du système 27

2.1 Vue d'ensemble 27
2.2 Composants du ChemLink 27
2.3 Vue d'ensemble de la cuve de circulation 27
2.4 Fiche technique 28

Section 3. Installation du régulateur 29

3.1 Installation du régulateur et de la cuve de circulation 29
3.2 Installation de l'ensemble de la cuve de circulation 29
3.3 Connexions d'alimentation en eau 29

Section 4. Raccordements électriques..... 30

4.1 Installation du capteur de rH et de pH sur l'assemblage de l'interrupteur de débit.....30
4.2 Raccordements du capteur de rH et de pH et de l'interrupteur de débit 31
4.3 Connexions du centre d'alimentation 31

Section 5. Programmation du ChemLink 32

5.1 Pour configurer le ChemLink 32
5.2 Pour configurer le régulateur de rH du ChemLink 33
5.3 Pour configurer le régulateur de pH du ChemLink 35
5.4 Activation de l'alimentation manuelle 37
5.5 Interrupteur de niveau du réservoir du distributeur du ChemLink 38

Section 1. Directives importantes de sécurité

LIRE ET SUIVRE TOUTES LES CONSIGNES

Lire la notice technique.

Tous les travaux d'électricité doivent être accomplis par un électricien agrée et doivent se conformer aux normes fédérales, provinciales et locales. Lors de l'installation et de l'utilisation de cet équipement électrique, des précautions de base doivent toujours être suivies, entre autres :

⚠ DANGER

Pour réduire le risque de dommages, ne pas enlever la tuyauterie d'aspiration de votre spa ou jacuzzi. Ne jamais actionner un spa ou jacuzzi si la tuyauterie d'aspiration est cassée ou absente. Ne jamais remplacer une tuyauterie d'aspiration avec une évaluée inférieure au taux de débit spécifié dans l'assemblage de l'équipement.

⚠ AVERTISSEMENT

L'immersion prolongée dans l'eau chaude peut induire de l'hyperthermie. L'hyperthermie survient lorsque la température interne du corps atteint un niveau de plusieurs degrés au-dessus de la température normale du corps de 37 °C. Les symptômes d'hyperthermie comprennent le vertige, l'évanouissement, la somnolence, la léthargie et l'augmentation de la température interne du corps. Les effets de l'hyperthermie comprennent : 1) ignorance du danger imminent; 2) incapacité de sentir la chaleur; 3) incapacité à reconnaître la nécessité de sortir du spa; 4) inaptitude à quitter le spa; 5) lésions fœtales chez la femme enceinte; 6) perte de conscience entraînant un risque de noyade.

⚠ AVERTISSEMENT

Pour réduire le risque de blessures -

a) La température de l'eau dans les spas ne doit jamais dépasser 40 °C (104 °F). Les températures de l'eau entre 38 °C (100 °F) et 40 °C (104 °F) sont considérées comme adéquates pour un adulte en bonne santé. Des températures d'eau inférieures sont recommandées pour les enfants et lorsque l'utilisation du spa ne dépasse pas 10 minutes.

b) Étant donné que des températures d'eau excessives peuvent endommager le fœtus pendant les premiers mois de grossesse, les femmes enceintes ou éventuellement enceintes doivent limiter les températures d'eau dans un spa à 38 °C (100 °F).

c) Avant d'entrer dans un spa ou un jacuzzi, l'utilisateur devra vérifier la température de l'eau à l'aide d'un thermomètre précis puisque la tolérance des dispositifs de régulation de température de l'eau varie.

d) La consommation d'alcool, de drogues ou de médicaments avant ou pendant l'utilisation d'un spa ou d'un jacuzzi peut entraîner la perte de conscience et la possibilité de noyade.

e) Les personnes obèses, ou ayant des antécédents cardiaques, diabétiques, circulatoires ou de tension doivent consulter leur médecin avant d'utiliser un spa.

f) Les personnes sous traitement médicamenteux doivent consulter un médecin avant d'utiliser un spa ou un jacuzzi, certains médicaments pouvant provoquer la somnolence et d'autres médicaments pouvant affecter la fréquence cardiaque, la tension artérielle et la circulation.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de choc électrique - Installer le centre d'alimentation à au moins cinq (5) pieds (1,52 m) de la paroi intérieure de la piscine et/ou du spa à l'aide d'une plomberie non métallique. Au Canada, les installations doivent être au moins à trois (3) mètres de l'eau.

Les enfants ne devraient pas utiliser des spas ou des jacuzzis sans la surveillance d'un adulte.

Ne pas utiliser les spas ou les jacuzzis sans avoir installé des gardes d'aspiration pour empêcher le piégeage de cheveux et de parties du corps.

Les personnes qui prennent des médicaments ou qui ont des antécédents médicaux défavorables devraient consulter un médecin avant d'utiliser un spa ou un jacuzzi.

⚠ AVERTISSEMENT

Les personnes avec des maladies infectieuses ne devraient pas utiliser un spa ou jacuzzi.

Pour éviter des lésions, prendre soin en entrant ou en sortant du spa ou jacuzzi.

Ne pas consommer de drogues ou d'alcool avant ou pendant l'utilisation d'un spa ou jacuzzi à fin d'éviter la perte de conscience ou une possible noyade.

Les femmes enceintes ou susceptibles de l'être devraient consulter un médecin avant d'utiliser un spa ou un jacuzzi.

Une température de l'eau supérieure à 38 °C (100 °F) peut être nuisible à votre santé.

Avant d'entrer dans un spa ou jacuzzi, vérifier la température de l'eau à l'aide d'un thermomètre précis.

Ne pas utiliser un spa ou un jacuzzi immédiatement après avoir pratiqué un exercice énergique.

L'immersion prolongée dans un spa ou jacuzzi peut être nuisible à votre santé.

Ne pas autoriser d'appareil électrique (tel qu'une lumière, un téléphone, une radio ou une télévision) à moins de 1,5m (5 pieds) d'un spa ou jacuzzi.

L'utilisation de l'alcool, des drogues ou des médicaments peut augmenter considérablement le risque d'hyperthermie mortelle dans les spas ou jacuzzis.

Une température de l'eau supérieure 38 °C (100 °F) peut être nuisible à votre santé.

⚠ AVERTISSEMENT

Pour éviter des dommages, s'assurer d'utiliser ce système de commande pour régler seulement les réchauffeurs conditionnés de piscine/spa qui possèdent un fonctionnement intégré et des commandes de limite élevées pour limiter la température de l'eau pour l'utilisation de piscines/spas. On ne devrait pas compter sur ce dispositif comme régulateur de limite de sécurité.

⚠ ATTENTION

Une barre terminale marquée GROUND (terre) est intégrée au centre de commande. Pour diminuer le risque de choc électrique pouvant causer des blessures graves ou la mort, raccorder cette barre de bornes à la borne de terre du service d'électricité ou du tableau d'alimentation avec un conducteur en cuivre en continu ayant une isolation verte et qui est équivalent en taille à celui aux conducteurs du circuit d'approvisionnement de cet équipement, mais pas inférieur au calibre no 12 AWG (3,3mm^2). En outre, un second connecteur fil doit être relié avec un fil de calibre no 8 AWG (8,4mm^2) de cuivre à une échelle métallique, canalisation d'eau ou autre métal à moins de cinq (5) pieds (1,52 m) de la piscine ou du spa. Au Canada, le fil de mise à la terre doit être au moins de calibre 6 (13,3mm^2).

⚠ ATTENTION

Un circuit du disjoncteur de fuite à la terre doit être fourni si ce dispositif est utilisé pour commander l'équipement d'éclairage immergé. Les conducteurs du côté charge du circuit de disjoncteur de fuite à la terre ne doivent pas se trouver dans les conduits, les boîtiers ou les enveloppes contenant d'autres conducteurs, à moins que les conducteurs supplémentaires ne soient aussi protégés par un disjoncteur de fuite à la terre. Se reporter aux réglementations locales pour plus de détails.

À l'attention de l'installateur : installer de façon à fournir le drainage du compartiment pour les composants électriques.

CONSERVER CES DIRECTIVES

Section 2. Vue d'ensemble du système

2.1 Vue d'ensemble

Le régulateur du ChemLink surveille et maintient automatiquement à la fois le niveau du désinfectant et l'équilibre du pH dans les piscines, les spas ou tout autre système de circulation d'eau qui nécessite une gestion de la chimie de l'eau. Conçu pour une installation et un fonctionnement facile, il peut être utilisé avec des pompes doseuses, des distributeurs de granulés et de comprimés par érosion, des générateurs d'ozone et des chlorateurs au sel. Il n'est pas justifié ou recommandé pour une utilisation avec les systèmes de chlore gazeux.

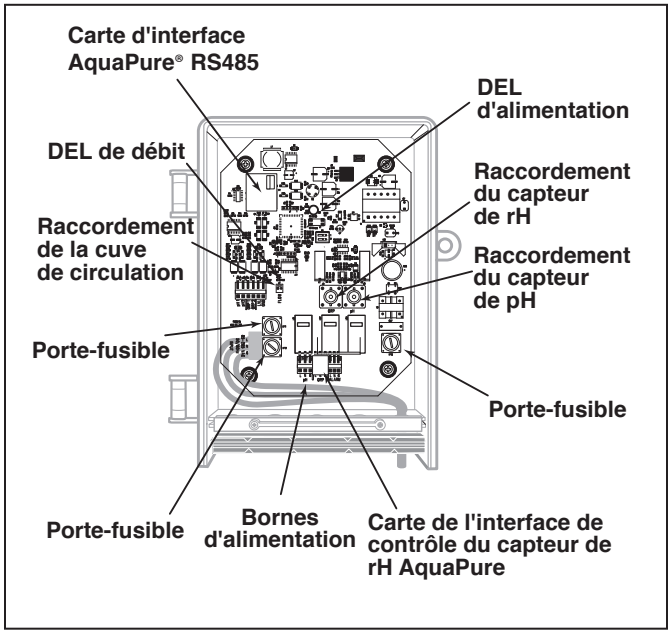


Figure 1. Composants de la carte du Chemlink

Pendant le cycle de filtration, le régulateur maintient les niveaux de désinfectant et l'équilibre du pH en mesurant constamment le potentiel d'oxydo-réduction (rH) et le pH de l'eau. Si le niveau de désinfectant (rH) ou le pH est inférieur à un point de consigne prédéterminé, le régulateur activera le distributeur de produits chimiques en option.

2.2 Composants du ChemLink

L'ensemble du ChemLink comprend les éléments suivants :

1. Régulateur de rH/pH C1900
2. Cuve de circulation et interrupteur de débit
3. Sac de pièces de rechange
4. Capteur de rH
5. Capteur de pH
6. Manuel

Le C1900 est utilisé avec les systèmes AquaLink® et PDA et un centre d'alimentation.

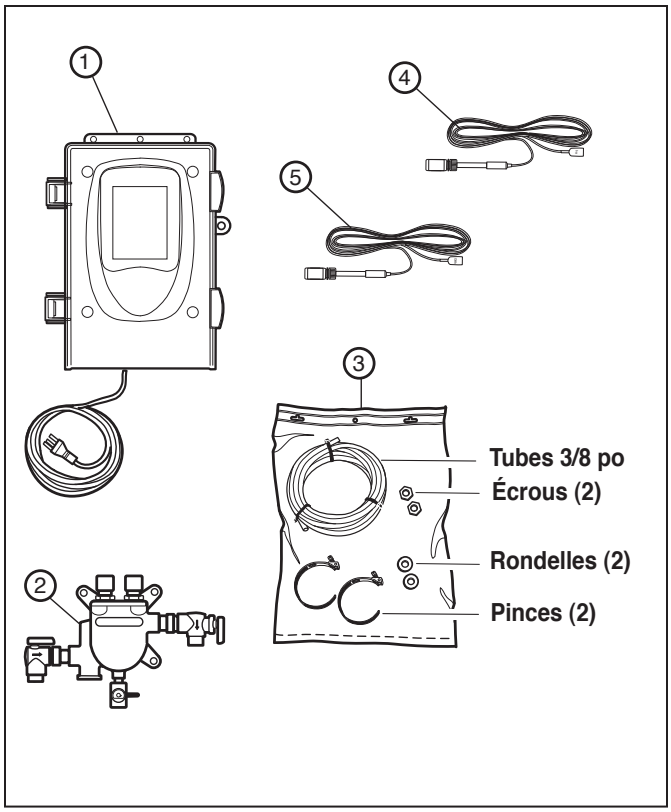


Figure 2. Composants du ChemLink

2.3 Vue d'ensemble de la cuve de circulation

L'ensemble cuve de circulation comporte les capteurs et dispose d'un port d'échantillonnage pour les essais manuels. Il comprend également un interrupteur de débit et un indicateur de débit intégrés qui empêchent le distributeur d'alimenter s'il y a un débit insuffisant. Si le débit est insuffisant, un message d'avertissement clignotera au bas de l'écran.

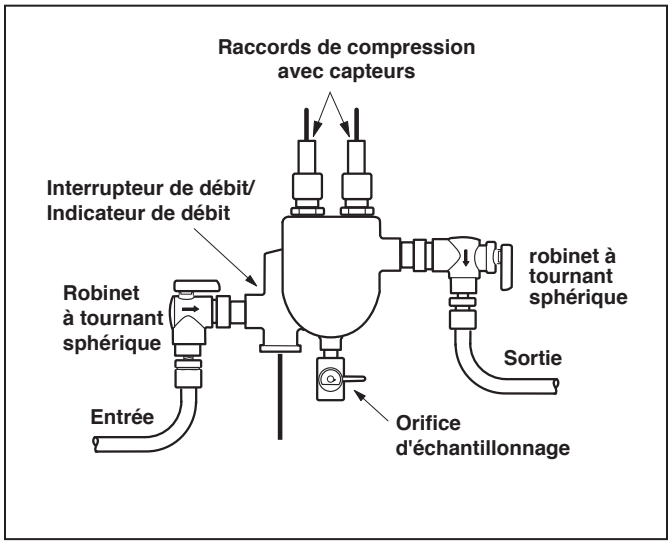


Figure 3. Vue d'ensemble de cuve de circulation

2.4 Fiche technique

Gamme de contrôle de pH :

- 7,0 à 8,0

Gamme de contrôle de rH :

- 200 à 900

Puissance d'entrée :

- Commutation automatique de 120 VCA 50/60 Hz lorsqu'il est fourni avec un cordon d'alimentation à trois fils mis à la terre; source de disjoncteur de fuite à la terre nécessaire
- Peut accepter une puissance de 240 VCA 50/60 Hz

REMARQUE : Le raccordement vers l'entrée du capteur de rH de l'AquaPure® tel qu'il est illustré à la Figure 10 est uniquement valable si la puissance d'entrée vers le C1900 est de 120 VCA. Si la puissance d'entrée vers le C1900 est de 240 VCA, veuillez contacter le service de soutien technique au +1 (800) 822-7933.

Puissance du régulateur :

- 1 ampère, protection interne

Puissance de sortie :

- Commutation automatique de 120 VCA 50/60 Hz lorsqu'il est fourni avec un cordon d'alimentation à trois fils mis à la terre; source de disjoncteur de fuite à la terre nécessaire
- peut accepter une puissance de 240 VCA 50/60 Hz

REMARQUE : Le raccordement vers l'entrée du capteur de rH de l'AquaPure tel qu'il est illustré à la Figure 10 est uniquement valable si la puissance d'entrée vers le C1900 est de 120 VCA. Si la puissance d'entrée vers le C1900 est de 240 VCA, veuillez communiquer avec le service de soutien technique au +1 (800) 822-7933.

- Fusible de 8 A pour 120 V, de 4 A pour 240 V
  charge max à 120 V de 6,4 A, à 240 V de 3,2 A
- 3 relais intégrés HP (haute puissance - tension de ligne) et 2 LP (basse puissance - 24V)

Température de fonctionnement :

- 4 °C - 50 °C (40 - 120 °F)

Capteurs :

- pH : combinaison de verre avec câble de 10 po
- rH : combinaison de platine avec câble de 10 po

Entrées :

- Communications de l'AquaLink® RS485
  Capteurs de rH et de pH : Connecteur BNC
  Détection du niveau : permet l'alimentation, normalement fermée
  Détection du débit : permet l'alimentation, normalement fermée

Sorties :

- Charge max à 120 V de 6,4 A, à 240V de 3,2 A
- Distributeur de rH - Haute tension
  120 VCA 50/60 Hz (avec une entrée de 120 V)
  240 VCA 50/60 Hz; (avec une entrée de 240 V)
  fusible intégré de 8 A pour 120V, fusible de 4 A pour 240V, normalement fermé
- Distributeur de rH – Basse tension, 24 V
- Distributeur de pH - Haute tension,
  120 VCA 50/60 Hz (avec une entrée de 120 V)
  240 VCA 50/60 Hz (avec une entrée de 240 V)
  fusible intégré de 8 A pour 120V, fusible de 4 A pour 240V, normalement fermé
- Distributeur de pH – Basse tension, 24 V
- RRS485 pour les communications avec l'AquaLink RS
- Connexion de sortie vers l'entrée de contrôle de rH de l'AquaPure

Section 3. Installation du régulateur

3.1 Installation du régulateur et de la cuve de circulation

Le régulateur doit être monté sur un mur ou autre surface verticale à moins de huit (8) pieds (2,4 mètres) du distributeur, à au moins dix (10) pieds (3 mètres) du bord de l'eau et à moins de six (6) pieds (1,8 mètres) de la source d'alimentation du disjoncteur de fuite à la terre. Utiliser les vis de montage ou les ancrages pour installer le régulateur.

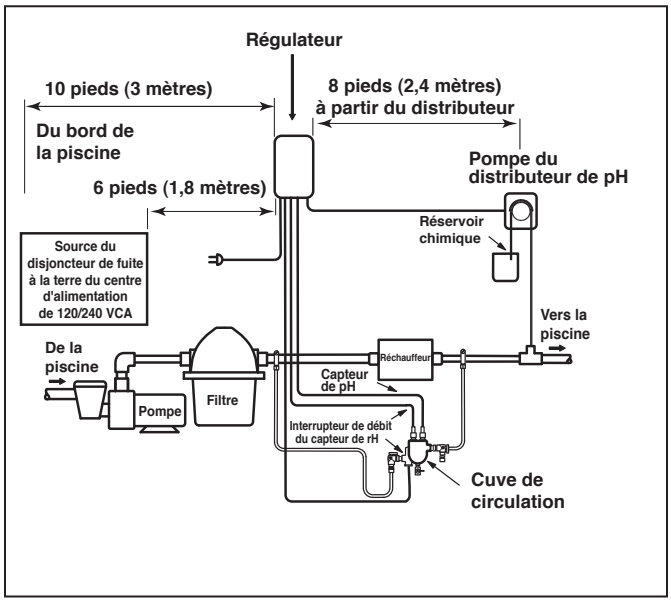

Régulateur
10 pieds (3 mètres)
Du bord de la piscine
8 pieds (2,4 mètres) à partir du distributeur
Pompe du distributeur de pH
6 pieds (1,8 mètres)
Réservoir chimique
Source du disjoncteur de fuite à la terre du centre d'alimentation de 120/240 VCA
Vers la piscine
De la piscine
Réchauffeur
Capteur de pH
Pompe
Filtre
Interrupteur de débit du capteur de rH
Cuve de circulation

Figure 4. Vue d'ensemble de cuve de circulation

3.2 Installation de l'ensemble de la cuve de circulation

Installer la cuve de circulation sur une surface verticale à moins de huit pieds (2,4 mètres) du régulateur.

Le raccorder de manière à ce que la différence de pression entre l'entrée (côté interrupteur de débit) et la sortie soit suffisante pour assurer l'écoulement à travers la cuve de circulation. Si les tuyaux de 3/8 po fournis sont utilisés, une pression différentielle minimale de 3 lb/po^2 et de 0,3 GPM est nécessaire pour activer l'interrupteur de débit. Il est également souhaitable que de l'eau filtrée passe sur les capteurs pour minimiser le nettoyage.

Il existe deux installations de plomberie suggérées pour la cuve de circulation.

1. Installation de pression différentielle
2. Méthode de pression/aspiration

3.2.1 Installation de pression différentielle

Installer l'entrée après le filtre et la sortie après le réchauffeur.

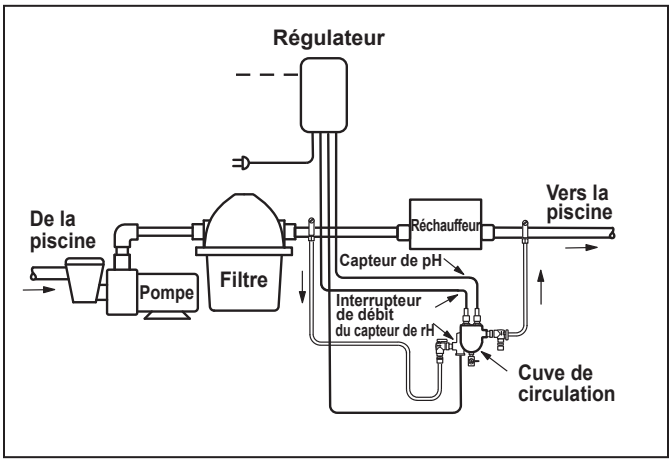


Figure 5. Installation de pression différentielle

3.2.2 Méthode de pression/d'aspiration

Installer l'entrée après le filtre et la sortie avant la pompe. Ceci assure un excellent débit, mais le débit doit être ajusté de manière à ce que les capteurs ne soient pas soumis à un environnement d'aspiration. Ouvrir l'orifice pour échantillonnage afin de vérifier que l'eau y coule librement.

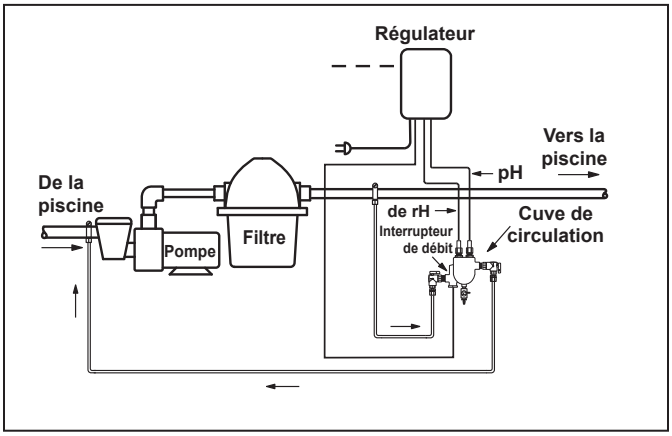


Figure 6. Méthode de pression/d'aspiration

3.3 Connexions d'alimentation en eau

La cuve de circulation est livrée entièrement assemblée, prête à être installée avec les tuyaux de 3/8 po fournis. Des tuyaux d'autres dimensions ou de 1/2 po en dur peuvent être utilisés.

Pour utiliser un tuyau de remplacement, retirer les robinets de 90 degrés marche/arrêt, puis l'installer en fonction de l'application.

3.3.1 Contrebride d'étanchéité

1. Si une contrebride d'étanchéité est utilisée, percer un trou de 7/16 po dans le tuyau. Voir la Figure 7.
2. Insérer le raccord de compression de 1/8 po à travers la contrebride et installer le contre-écrou en nylon sur le raccord de compression.

3. Glisser la rondelle d'étanchéité de tuyau sur l'extrémité du raccord de compression.
4. Insérer l'assemblage terminé dans le trou du tuyau et serrer la contrebride.
5. Essai de fuites
6. Si le tuyau est supérieur à 2 po de diamètre, deux (2) brides réunies seront requises pour chaque trou.

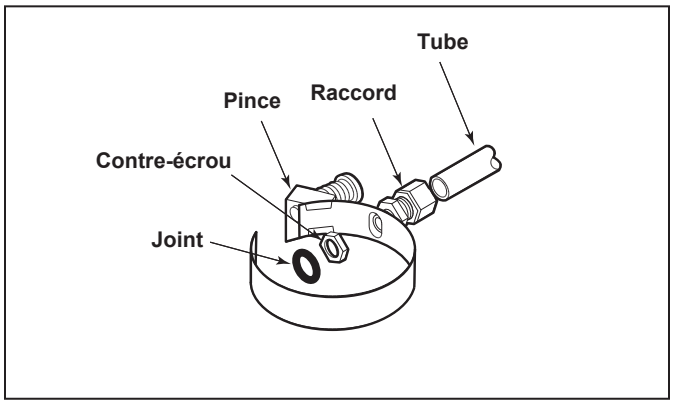


Figure 7. Contrebrides d'étanchéité

3.3.2 Taraud

1. Si vous utilisez un taraud, percez un trou de 7/16 po et taraudez un trou NPT de 1/4 po. Faire attention de ne pas trop tarauder le trou. Voir la Figure 8.
2. Appliquer du ruban en Téflon® sur le filetage du raccord de compression et visser solidement dans le tuyau.
3. Essais de fuite
4. Couper le tuyau à la longueur appropriée. Desserrer légèrement le raccord de compression dans le tuyau, puis insérer le tuyau.
5. Prendre l'extrémité libre du tuyau et l'insérer dans le raccord de compression sur la cuve de circulation.

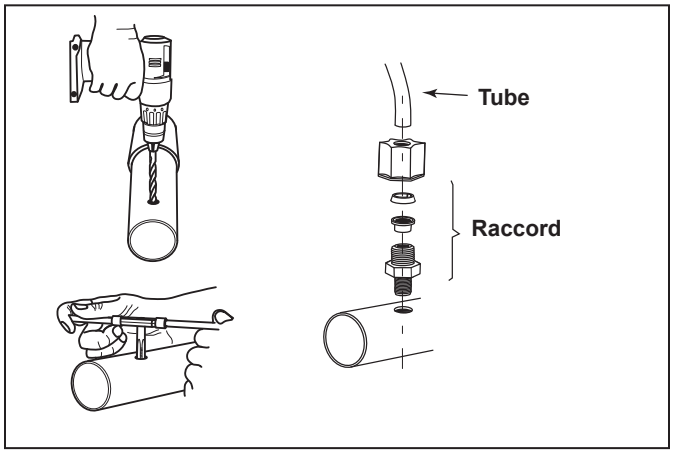


Figure 8. Taraud et raccords filetés

Section 4. Raccordements électriques

4.1 Installation du capteur de rH et de pH sur l'assemblage de l'interrupteur de débit

1. Déballer les capteurs et retirer la bouteille de protection et le joint torique.
2. Mettre de côté les joints toriques et ranger les bouteilles pour l'hiver ou la réexpédition.
3. Retirer l'écrou du raccord de compression de la cuve de circulation et le faire glisser sur le capteur.
4. Faire glisser le joint torique de la bouteille sur le capteur.
5. Insérer le capteur dans le raccord de compression sur l'assemblage de la cuve de circulation. Les extrémités du capteur doivent s'étendre en dessous de la ligne d'eau dans la cuve de circulation. Voir la Figure 9.
6. Serrer à la main l'écrou du raccord, ne pas utiliser de clé.
7. Enrouler le surplus de câble du capteur à l'extérieur et non pas dans le boîtier du régulateur.

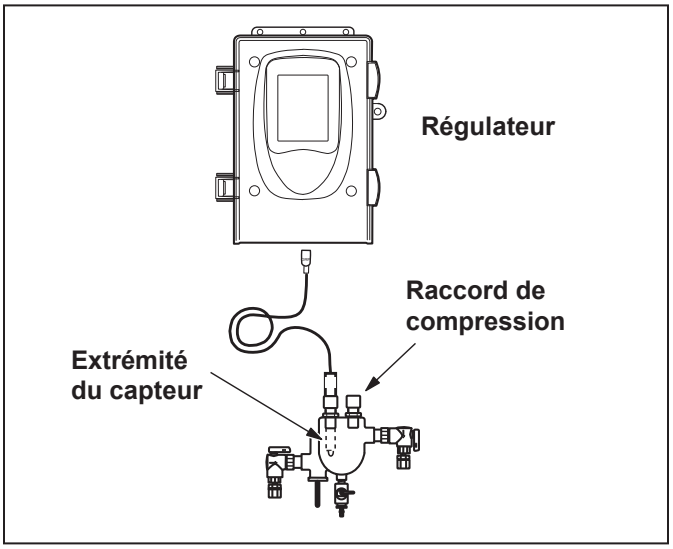


Figure 9. Installation du capteur

4.2 Raccordements du capteur de rH et de pH et de l'interrupteur de débit

1. Couper l'alimentation vers le régulateur C1900.

⚠ AVERTISSEMENT

RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE POUVANT CAUSER DES BLESSURES GRAVES OU LA MORT. Avant toute installation ou service, veiller à ce que toute l'alimentation vers le circuit qui alimente le système soit déconnectée ou mise hors tension avec le disjoncteur.

Tout le câblage doit être effectué en conformité avec le Code national de l'électricité (NEC®), NFPA-70®. Au Canada, le Code canadien de l'électricité (CCE), CSA C22.1, doit être suivi. Tous les codes d'installation et les règlements locaux en vigueur doivent être appliqués.

2. Ouvrir la porte du régulateur C1900.
3. Dévisser et enlever le serre-câbles.
4. Insérer la carte de rH de l'AquaPure® dans le bornier. Voir la Figure 10.

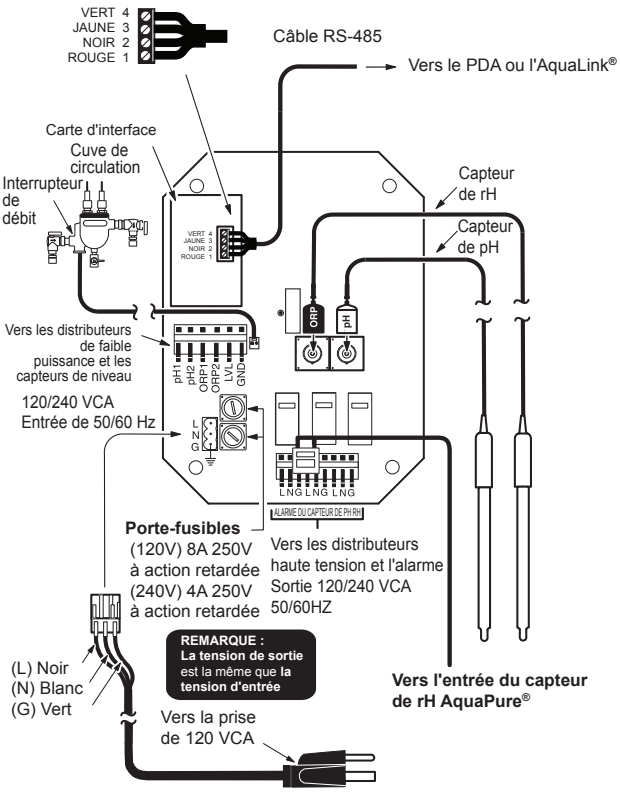

VERT 4
JAUNE 3
NOIR 2
ROUGE 1
Câble RS-485
Vers le PDA ou l'AquaLink®
Carte d'interface
Cuve de circulation
Interrupteur de débit
Capteur de rH
Capteur de pH
Vers les distributeurs de faible puissance et les capteurs de niveau
pH1 pH2 ORP1 ORP2 LVL GND
120/240 VCA Entrée de 50/60 Hz
L N G
LNG LNG LNG
ALARME DU CAPTEUR DE PH RH
Porte-fusibles
(120V) 8A 250V à action retardée
(240V) 4A 250V à action retardée
Vers les distributeurs haute tension et l'alarme Sortie 120/240 VCA 50/60HZ
REMARQUE : La tension de sortie est la même que la tension d'entrée
(L) Noir
(N) Blanc
(G) Vert
Vers la prise de 120 VCA
Vers l'entrée du capteur de rH AquaPure®
REMARQUE
Le raccordement à l'entrée du capteur de rH AquaPure tel qu'il est indiqué est uniquement valide si la puissance d'entrée vers le C1900 est de 120 VCA.

Figure 10. Raccordement électrique du régulateur

REMARQUE Lorsque vous utilisez la carte de rH pour raccorder à une entrée de rH sur l'AquaPure, configurer le point de consigne de sortie sur l'AquaPure à 100 %.

5. Brancher les fils de pH au bornier. Noter l'orientation des fils (mise à la terre, ligne et neutre).
6. Brancher les fils de l'interrupteur de débit au bornier.
7. Raccorder les connecteurs BNC du capteur de pH et du capteur de rH au régulateur.
8. Acheminer les connexions par les passe-câbles en utilisant le passe-câble approprié selon la dimension du fil.
9. Réinstaller le serre-câbles. Fermer la porte et brancher le cordon d'alimentation du régulateur dans la prise du disjoncteur de fuite à la terre.

4.3 Connexions du centre d'alimentation

1. Couper l'alimentation au centre d'alimentation et au régulateur C1900.

⚠ AVERTISSEMENT

RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE POUVANT CAUSER DES BLESSURES GRAVES OU LA MORT. Avant toute installation ou service, veiller à ce que toute l'alimentation vers le circuit qui alimente le système soit déconnectée ou mise hors tension avec le disjoncteur.

Tout le câblage doit être effectué en conformité avec le Code national de l'électricité (NEC), NFPA-70. Au Canada, le Code canadien de l'électricité (CCE), CSA C22.1, doit être suivi. Tous les codes d'installation et les règlements locaux en vigueur doivent être appliqués.

2. Ouvrir la porte du centre d'alimentation et la porte du régulateur C1900.
3. Sur la carte de circuits imprimés du centre d'alimentation de l'AquaLink® RS PCB, raccorder l'autre extrémité du câble RS-485 au connecteur à quatre broches.
4. Sur la carte d'interface d'alimentation du générateur de chlore, raccorder l'entrée de rH au connecteur J15 tel qu'illustré à la Figure 11.
5. Déplacer le cavalier J14 à la position 2.
6. Sur la carte de circuits imprimés du régulateur C1900 PCB, raccorder le câble RS-485 à la carte d'interface RS-485 de l'AquaLink tel qu'illustré à la Figure 10.
7. Acheminer les connexions par les passe-câbles en utilisant le passe-câble approprié selon la dimension du fil.
8. Fermer la porte et brancher le cordon d'alimentation du régulateur dans la prise du disjoncteur de fuite à la terre.

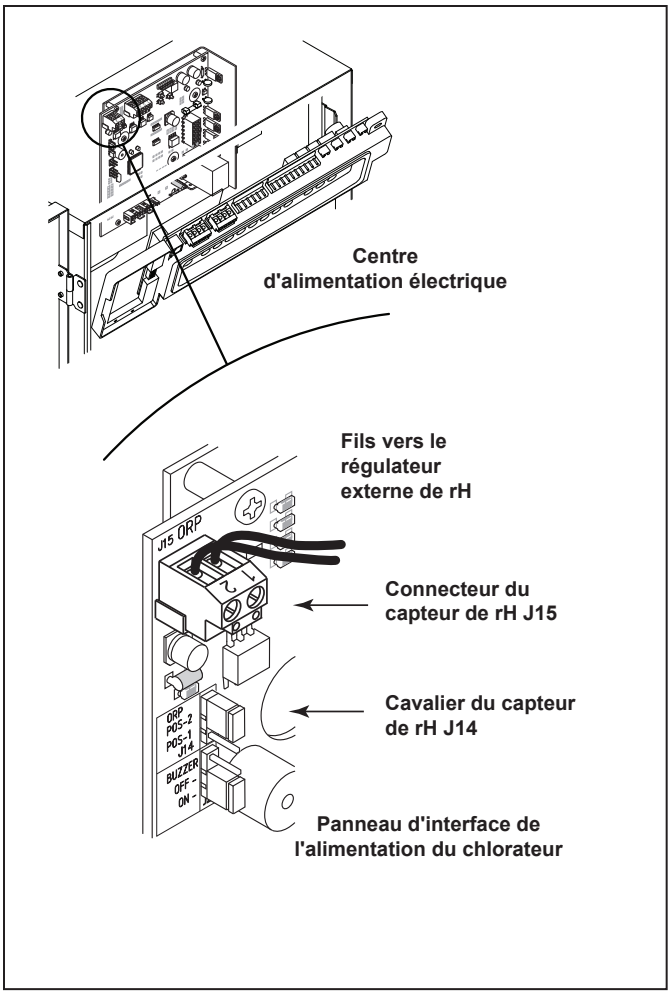
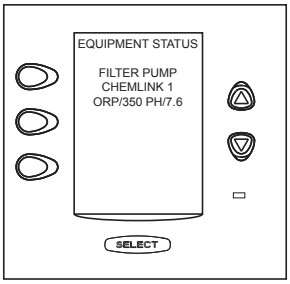


Figure 11. Cavalier du capteur de rH J14 et Connecteur du capteur de rH J15

Section 5. Programmation du ChemLink

L'AquaLink® reconnaîtra automatiquement le ChemLink une fois que le raccordement du câble aura été fait. L'écran principal de l'AquaLink passera de l'écran principal à l'écran de l'état de l'équipement.



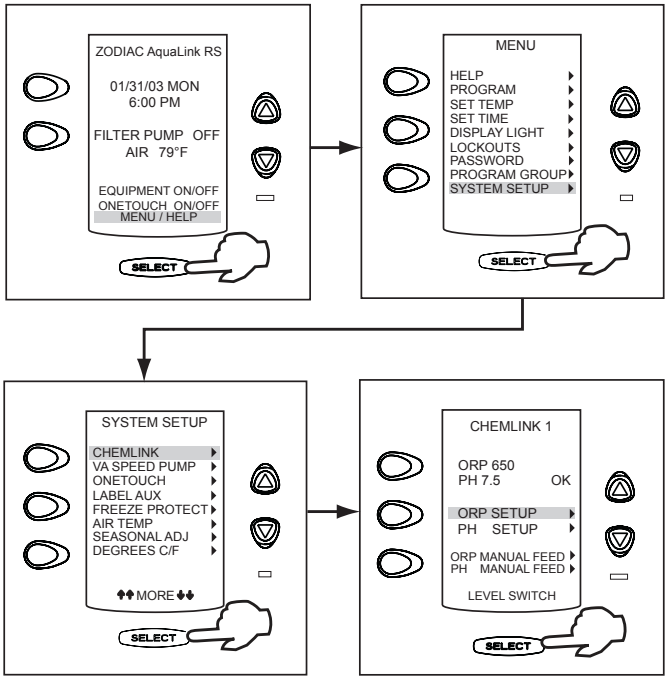
REMARQUE Les écrans présentés dans cette section sont de la commande OneTouch™; toutefois, ces instructions s'appliquent également au PDA. L'affichage de la télécommande du PDA est un peu plus petit, mais les sélections sont les mêmes.

5.1 Pour configurer le ChemLink

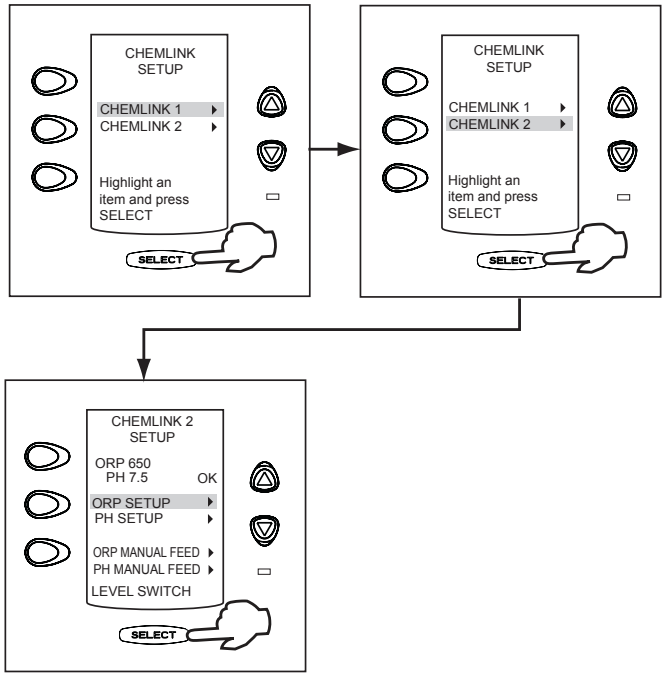
REMARQUE Communiquer avec l'installateur avant d'effectuer des changements dans SYSTEM SETUP (configuration du système).

Sélectionner MENU/HELP et appuyer sur SELECT (sélectionner). Sélectionner SYSTEM SETUP (configuration du système) et appuyer sur SELECT (sélectionner). En utilisant les touches fléchées ou Page Arrière ou Page Avant, sélectionner CHEMLINK et appuyer sur SELECT.

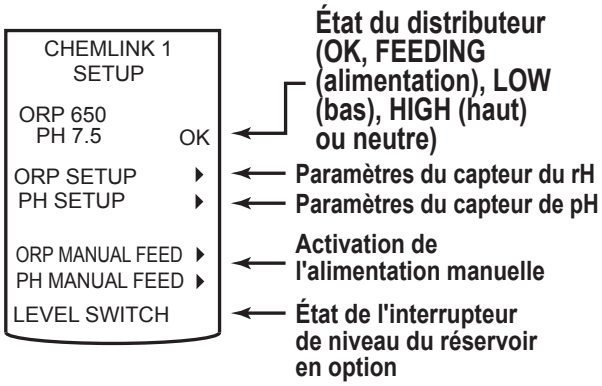
REMARQUE Si un seul ChemLink est présent dans le système, l'écran principal du ChemLink est affiché.



Si plus d'un ChemLink est présent, un écran de sélection du ChemLink est affiché. En utilisant les touches fléchées, sélectionner le ChemLink à configurer, puis appuyer sur SELECT (sélectionner).



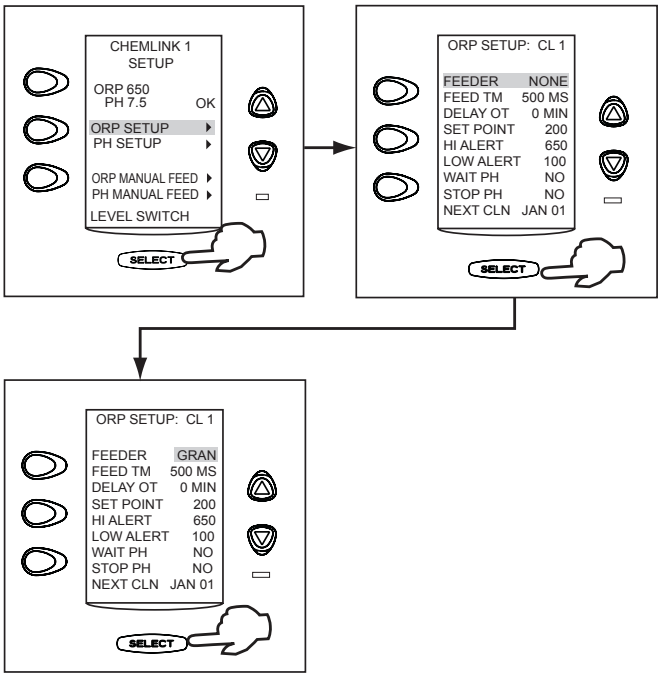
5.1.1 Détails de l'écran ChemLink


CHEMLINK 1 SETUP
ORP 650
PH 7.5 OK
ORP SETUP
PH SETUP
ORP MANUAL FEED
PH MANUAL FEED
LEVEL SWITCH
État du distributeur (OK, FEEDING (alimentation), LOW (bas), HIGH (haut) ou neutre)
Paramètres du capteur du rH
Paramètres du capteur de pH
Activation de l'alimentation manuelle
État de l'interrupteur de niveau du réservoir en option

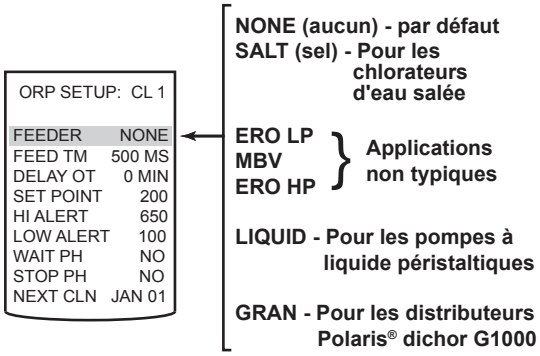
5.2 Pour configurer le régulateur de rH du ChemLink

À l'écran principal du ChemLink, utiliser les touches fléchées pour sélectionner ORP SETUP (Configuration du rH), puis appuyer sur SELECT (sélectionner). En utilisant les touches fléchées, sélectionner l'élément à modifier, puis appuyer sur SELECT (sélectionner). Utiliser les flèches pour faire défiler la liste des options pour l'élément. Lorsque l'option appropriée est sélectionnée, appuyer sur SELECT (sélectionner) pour accepter la saisie. Le fait d'appuyer sur BACK/DONE (Revenir/Terminer) avant d'appuyer sur SELECT (sélectionner) rétablit le paramètre précédent.

Appuyer sur BACK/DONE pour revenir à l'écran principal du ChemLink.

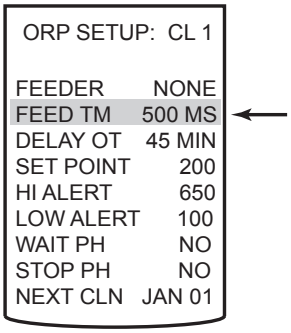


5.2.1 Pour configurer le type d'alimentation



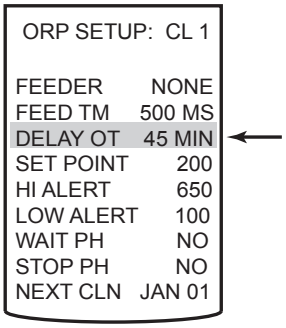
5.2.2 Pour configurer les durées de fonctionnement du distributeur

Configure la durée pendant laquelle le régulateur active le distributeur par dose.



Type	Sel	ERO LP / MBV / ERO HP	Liquid (liquide)	Gran (granuleux)
Par défaut	CONT (continuer)	Ne pas utiliser	30 sec	5 SEC
Plage	Pas de changement Admis		0,5 sec pour CONT (continuer)	0,5 sec à 5 sec

5.2.3 Pour régler le délai de suralimentation ou d'alimentation



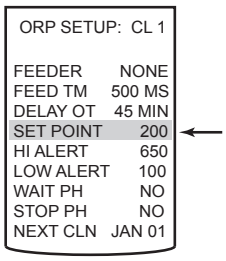
Type	Sel	ERO LP / MBV / ERO HP	Liquid (liquide)	Gran (granuleux)
Par défaut	OVERFEED (suralimentation) OFF (désactivé)	Ne pas utiliser	10 min	30 min
Plage	OFF 24 HRS (désactivé 24 heures)		1-99 min	1-99 min

OVERFEED (suralimentation) : Sel uniquement. Sonnera une alarme et n'alimentera pas si l'ORP (rH) est activé pendant trop longtemps pour éviter les dommages à la cellule.

FEED DELAY (Délai d'alimentation) : Configure le temps que le régulateur attend avant de transmettre une nouvelle dose à la piscine.

5.2.4 Pour configurer le point de consigne du rH

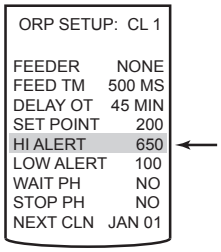
Spécifie le niveau de désinfectant qui doit être maintenu.



Par défaut	650
Plage	200 à 900

5.2.5 Pour régler l'alarme - Alerte haute

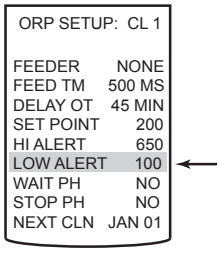
Configure une alarme pour désactiver le régulateur dans le cas d'une lecture de rH en dehors de la gamme haute. Ceci pourrait être une indication d'un mauvais fonctionnement mécanique dans le système d'alimentation.



Par défaut	950
Plage	650 à 950

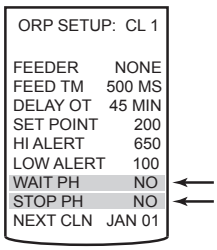
5.2.6 Pour configurer l'alarme - Alerte faible

Configure une alarme pour désactiver le régulateur dans le cas d'une lecture de rH en dehors de la gamme basse. Ceci pourrait être une indication d'un mauvais fonctionnement mécanique dans le système d'alimentation.



Par défaut	100
Plage	100 à 640

5.2.7 Pour configurer l'attente ou l'arrêt du pH

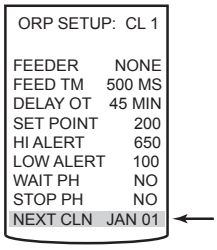


Attendre la lecture du pH :
YES (oui) = le rH ne sera pas alimenté en même temps que le pH.
NO (non) = le rH sera alimenté peu importe l'alimentation en pH. Par défaut = YES (oui)

Arrêt du pH :
YES (oui) = le rH ne sera pas alimenté si le pH est hors gamme.
NO (non) = le rH sera alimenté peu importe l'alimentation en pH.
Par défaut = YES (oui)

5.2.8 Pour configurer le prochain nettoyage

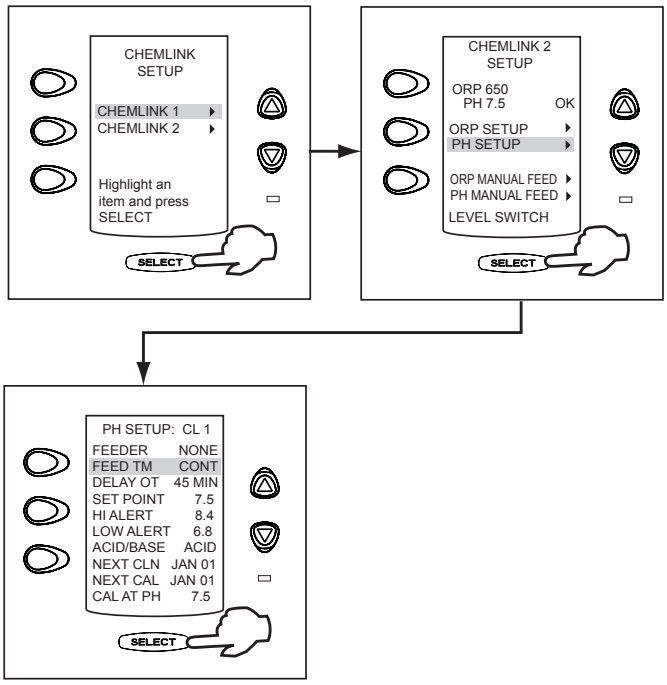
Configurer manuellement le rappel pour nettoyer le capteur de rH. Saisir le mois, ensuite l'année pour le rappel automatique. Par défaut = JAN 01 (autrement dit OFF (désactivé))



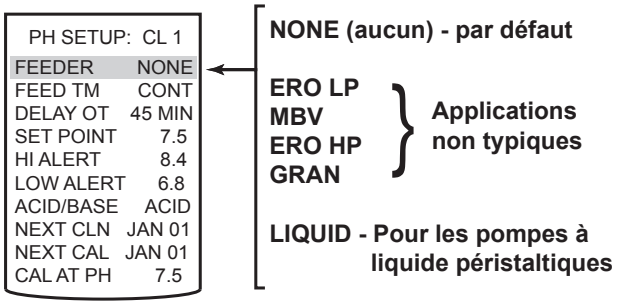
5.3 Pour configurer le régulateur de pH du ChemLink

À l'écran principal du ChemLink, utiliser les touches fléchées pour sélectionner PH SETUP (configuration du pH), puis appuyer sur SELECT (sélectionner). En utilisant les touches fléchées, sélectionner l'élément à modifier, puis appuyer sur SELECT (sélectionner). Utiliser les flèches pour faire défiler la liste des options pour l'élément. Lorsque l'option appropriée est sélectionnée, appuyer sur SELECT (sélectionner) pour accepter la saisie. Le fait d'appuyer sur BACK/DONE (Revenir/Terminer) avant d'appuyer sur SELECT (sélectionner) rétablit le paramètre précédent.

Le fait d'appuyer sur BACK/DONE (Revenir/Terminer) avant d'appuyer sur SELECT (sélectionner) permet également d'annuler et de revenir à l'écran principal du ChemLink.

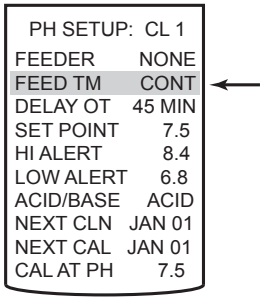


5.3.1 Pour configurer le type d'alimentation



5.5.2 Pour configurer les durées de fonctionnement du distributeur

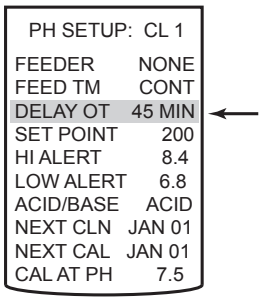
Configure la durée pendant laquelle le régulateur active le distributeur par dose.



Type	ERO LP / MBV / ERO HP	Liquid (liquide)
Par défaut	Ne pas utiliser	30 sec
Plage		0,5 sec pour CONT (continuer)

5.3.3 Pour configurer le délai d'alimentation

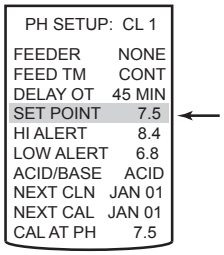
Configure la période de temps pendant laquelle le régulateur attend avant de transmettre une nouvelle dose à la piscine.



Type	ERO LP / MBV / ERO HP	Liquid (liquide)
Par défaut	Ne pas utiliser	30 sec
Plage		0,5 sec pour CONT (continuer)

5.3.4 Pour configurer le point de consigne du pH

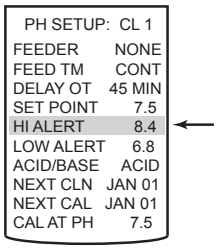
Spécifie le niveau du désinfectant qui doit être maintenu.



Par défaut	7.5
Plage	7,0 à 8,2

5.3.5 Pour configurer l'alarme - Alerte haute

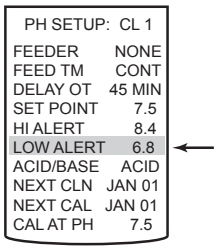
Configure une alarme pour désactiver le régulateur dans le cas d'une lecture de pH en dehors de la gamme haute. Ceci pourrait être une indication d'un mauvais fonctionnement mécanique dans le système d'alimentation.



Par défaut	8.4
Plage	7,5 à 8,4

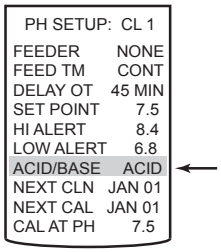
5.3.6 Pour configurer l'alarme - Alerte faible

Configure une alarme pour désactiver le régulateur dans le cas d'une lecture de pH en dehors de la gamme basse. Ceci pourrait être une indication d'un mauvais fonctionnement mécanique dans le système d'alimentation.



Par défaut	6.8
Plage	6,8 à 7,4

5.3.7 Pour configurer l'alimentation en acide ou en base

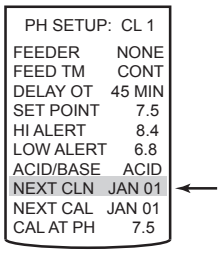


ACID (ACIDE) : Alimente en acide pour abaisser le pH.
BASE (base) : Alimente en base pour augmenter le pH.
Par défaut : Acide.

5.3.8 Pour configurer le prochain nettoyage

Rappel manuel pour nettoyer le capteur de pH. Saisir le mois, ensuite l'année pour le rappel automatique.

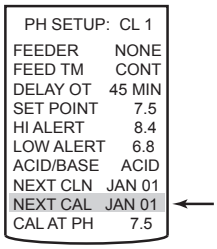
Par défaut : JAN 01 (autrement dit, OFF (désactivé))



5.3.9 Pour configurer le prochain étalonnage

Rappel manuel pour étalonner le capteur de pH. Saisir le mois, ensuite l'année pour le rappel automatique.

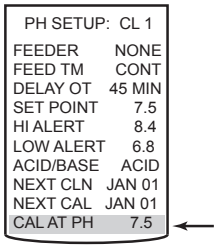
Par défaut : JAN 01 (autrement dit, OFF (désactivé))



5.3.10 Pour configurer l'étalonnage

Étalonnage pour la lecture du pH. Saisir le pH réel ici pour ajuster la lecture du capteur.

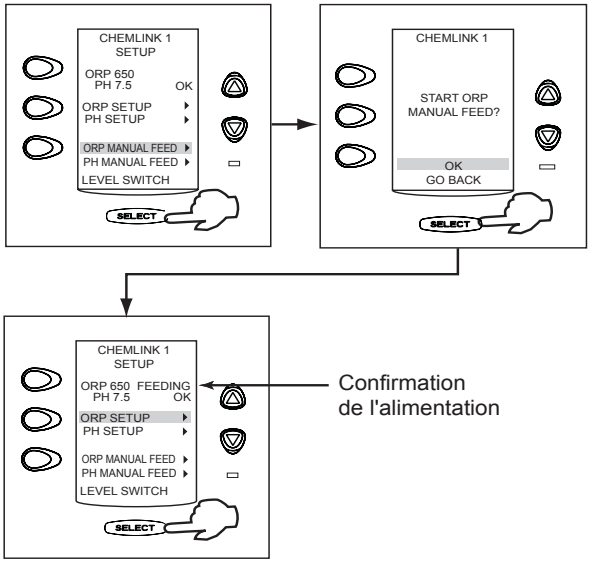
Par défaut : 7.5



5.4 Activation de l'alimentation manuelle

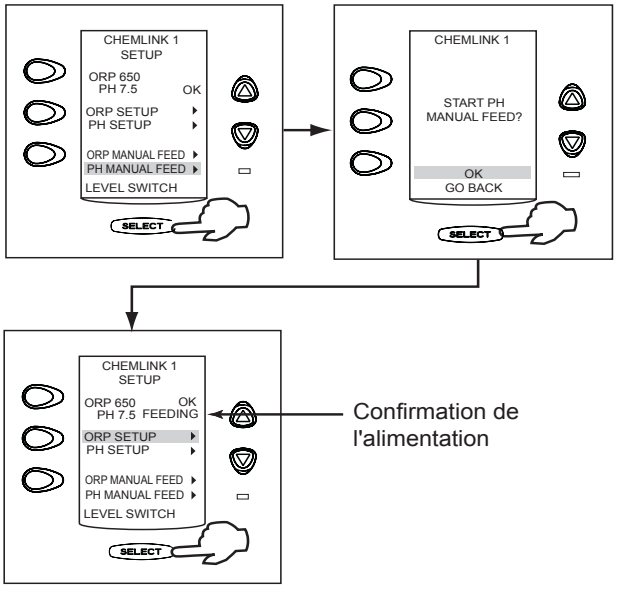
5.4.1 Pour effectuer l'alimentation manuelle du rH

À l'écran principal du ChemLink, utiliser les touches fléchées pour sélectionner ORP MANUAL FEED (alimentation manuelle de rH), puis appuyer sur SELECT (sélectionner). À l'invite, sélectionner OK, appuyer sur SELECT (sélectionner) pour démarrer l'alimentation ou sur GO BACK (revenir en arrière), puis appuyer sur SELECT (sélectionner) pour annuler et revenir à l'écran principal du ChemLink. Le fait d'appuyer sur BACK/DONE (Revenir/Terminer) avant d'appuyer sur SELECT (sélectionner) permet également d'annuler et de revenir à l'écran principal du ChemLink.



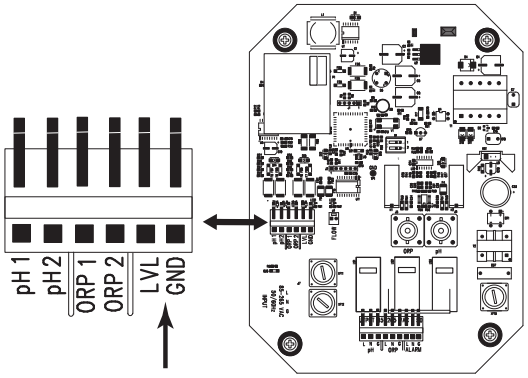
5.4.2 Pour effectuer une alimentation manuelle du pH

À l'écran principal du ChemLink, utiliser les touches fléchées pour sélectionner PH MANUAL FEED (alimentation manuelle du pH), puis appuyer sur SELECT (sélectionner). À l'invite, sélectionner OK, appuyer sur SELECT (sélectionner) pour démarrer l'alimentation ou sur GO BACK (revenir en arrière), puis appuyer sur SELECT (sélectionner) pour annuler et revenir à l'écran principal du ChemLink. Le fait d'appuyer sur BACK/DONE (Revenir/Terminer) avant d'appuyer sur SELECT (sélectionner) permet également d'annuler et de revenir à l'écran principal du ChemLink.



5.5 Interrupteur de niveau du réservoir du distributeur du ChemLink

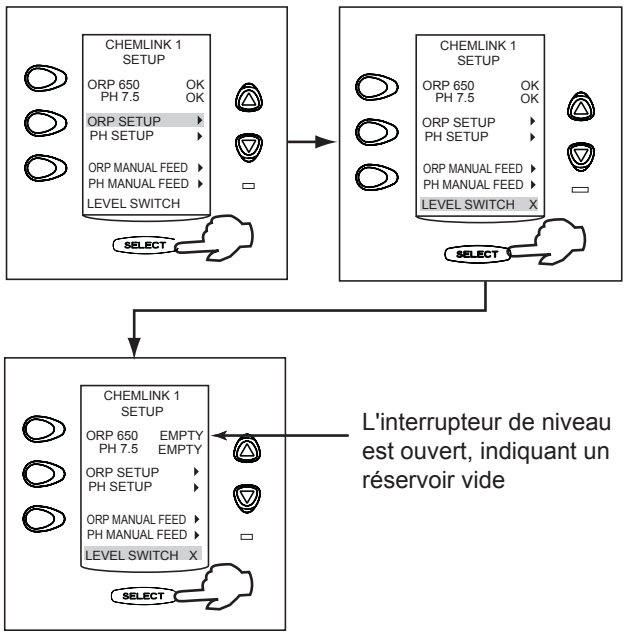
Cette fonctionnalité permet d'utiliser un interrupteur de niveau externe monté sur le réservoir pour indiquer lorsqu'un réservoir de liquide est vide afin d'éviter l'alimentation à sec d'une pompe à fluide péristaltique. Ces interrupteurs sont un produit après-vente et ne sont pas disponibles par l'intermédiaire de Zodiac. Il n'y a des dispositions que pour un seul interrupteur. L'interrupteur doit être normalement fermé (NC).



Raccorder l'interrupteur de niveau aux bornes LVL (niveau) et GRD (terre)

5.5.1 Pour activer l'interrupteur de niveau du réservoir du distributeur du ChemLink

À l'écran principal du ChemLink, utiliser les touches fléchées pour sélectionner LEVEL SWITCH (interrupteur de niveau), puis appuyer sur SELECT (sélectionner). Un « X » à l'écran indique que l'interrupteur de niveau est activé. Appuyer de nouveau sur SELECT (sélectionner) pour désactiver l'interrupteur de niveau.



REMARQUES

Zodiac Pool Systems, Inc.
2620 Commerce Way, Vista, CA 92081
1.800.822.7933 | www.ZodiacPoolSystems.com

©2015 Zodiac Pool Systems, Inc. ZODIAC® est une marque déposée de Zodiac International, SASU, utilisée sous licence. Toutes les autres marques citées sont la propriété respective de leur propriétaire.

H0317900 Rev B

ZODIAC®

ZODIAC®

MANUAL DE INSTALACIÓN Y DEL USUARIO

ESPAÑOL

C1900 ORP and pH ChemLink™ Controller

Para uso con sistemas del AquaLink® RS OneTouch™ y AquaLink Touch™ con firmware revisión P o nueva revisión, o sistema AquaLink RS PDA con firmware PDA 5.0 Firmware or nueva revisión

⚠ ADVERTENCIA

PARA SU SEGURIDAD – Este producto debe ser instalado y mantenido por un contratista que sea autorizado y calificado en el equipo de la piscina por la jurisdicción en la cual el producto será instalado donde existen requisitos del estado o locales. En el caso que ningún requisito del estado o local existe, el instalador o el de mantenimiento debe ser un profesional con suficiente experiencia en la instalación y el mantenimiento de equipo de la piscina para poder seguir todas las instrucciones de este manual exactamente. Antes de instalar este producto, lea y siga todos los avisos e instrucciones que acompañen este producto. La falta de seguir avisos e instrucciones puede dar lugar a daños materiales, a daños corporales, o a muerte. La instalación y/o la operación incorrectas anularán la garantía.

La instalación y/o la operación incorrectas pueden crear el peligro eléctrico indeseado que puede causar lesión, daños materiales, o muerte.

H0317900 Rev B

Indice

Sección 1. Importante instrucciones de seguridad 45

Sección 2. Descripción del sistema 47

2.1 Descripción.....47
2.2 Componentes del ChemLink 47
2.3 Descripción de celda de flujo 47
2.4 Epecificaciones 48

Sección 3. Instalación del controlador..... 49

3.1 Instalación de la celda de flujo y del controlador 49
3.2 Installación del conjunto de la celda de flujo 49
3.3 Conexiones de alimentación de agua 49

Sección 4. Conexiones eléctricas..... 50

4.1 Instalación de los sensores de pH y ORP en el conjunto del interruptor de flujo 50
4.2 Conexiones de los sensores PH y ORP y del interruptor de flujo.....51
4.3 Conexiones al centro de poder 51

Sección 5. Programación de la ChemLink ... 52

5.1 Para configurar el ChemLink.....52
5.2 Para configurar el ChemLink ORP 53
5.3 Para configurar el ChemLink pH 55
5.4 Activación de alimentación manual 57
5.5 Interruptor de nivel del tanque del alimentador del ChemLink 58

Sección 1. Importante instrucciones de seguridad

LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES

Todos los trabajos eléctricos deben ser realizados por un electricista con licencia y en conformidad a todos los códigos nacionales, estatales, y locales. Cuando instale y utilice este equipo eléctrico, las precauciones básicas de seguridad deben seguirse, incluyendo las siguientes:

⚠ PELIGRO

Para reducir el riesgo de lesiones, no quite la cubierta de la succión de su spa o jacuzzi. Nunca opere un spa o jacuzzi, si los accesorios de succión están rotos o desaparecidos. Nunca sustituya un accesorio de succión con una clasificación inferior a la tasa de flujo marcada en el montaje de los equipos.

⚠ ADVERTENCIA

La inmersión prolongada en agua caliente puede provocar hipertermia. La hipertermia ocurre cuando la temperatura interna del cuerpo alcanza un nivel de varios grados por encima de la temperatura normal del cuerpo de 37°C (98,6°F). Los síntomas de hipertermia incluyen mareo, vértigo, somnolencia, letargo, y un aumento de la temperatura interna del cuerpo. Los efectos de la hipertermia incluyen: 1) Desconocimiento de un peligro inminente 2) Falta de percibir el calor 3) Si no se reconoce la necesidad de salir del spa 4) Incapacidad física para salir del spa 5) Daño fetal en mujeres embarazadas 6) Pérdida del conocimiento que resulta en un peligro de ahogarse

⚠ ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesiones -

a) El agua en un spa nunca debe exceder de 40°C (104°F). La temperatura del agua entre 38°C (100°F) y 40°C (104°F) se consideran seguras para un adulto saludable. Las temperaturas de agua más bajas se recomiendan para niños pequeños y cuando el uso del spa excede de 10 minutos.

b) Dado que la temperatura del agua excesivas tienen un alto potencial de causar daños al feto durante los primeros meses de embarazo, mujeres embarazadas o posiblemente embarazadas deben limitar la temperatura del agua termal a 38°C (100°F).

c) Antes de entrar en un spa o jacuzzi, el usuario debe medir la temperatura del agua con un termómetro preciso ya que la tolerancia de la temperatura del agua varía en dispositivos de regulación.

d) El uso de alcohol, drogas o medicamentos antes o durante el spa o el uso puede llevar a la inconsciencia con la posibilidad de ahogarse.

e) Las personas obesas y las personas con antecedentes de enfermedad cardiaca, alta o baja presión arterial, problemas del sistema circulatorio o de diabetes deben consultar a un médico antes de usar un spa.

f) Las personas que utilizan medicamentos deben consultar a un médico antes de usar un spa o jacuzzi, ya que algunos medicamentos pueden provocar somnolencia, mientras que otros medicamentos pueden afectar el ritmo cardíaco, presión sanguínea y la circulación.

⚠ ADVERTENCIA

RIESGO DE CHOQUE ELÉCTRICO - Instale el centro de control por lo menos 1,52 m (5 pies) de la pared interior de la piscina y / o tina de agua caliente mediante tuberías no metálicas. Instalaciones de Canadá debe estar por lo menos tres (3) metros del agua. Los niños no deben utilizar spas o jacuzzis sin supervisión adulta.

No utilice spas o jacuzzis a menos que todos las protecciones de succión se instalan para evitar que el cuerpo y el atrapamiento de cabello.

Las personas que utilizan medicamentos y/o que tengan una historia clínica adversa debe consultar a un médico antes de usar un spa o jacuzzi.

⚠ ADVERTENCIA

Las personas con enfermedades infecciosas no deberían utilizar un spa o jacuzzi.

Para evitar lesiones, tenga cuidado al entrar o salir del spa o jacuzzi.

No use drogas o alcohol antes o durante el uso de un spa o jacuzzi para evitar la pérdida de conocimiento y posible ahogamiento.

Las mujeres embarazadas o posiblemente embarazadas deben consultar a un médico antes de usar un spa o jacuzzi.

La temperatura del agua en exceso de 38°C (100°F) puede ser nocivo para su salud.

Antes de entrar en un spa o jacuzzi medir la temperatura del agua con un termómetro preciso.

No utilice un spa o jacuzzi inmediatamente después de ejercicio extenuante.

La inmersión prolongada en un spa o jacuzzi puede ser nocivo para su salud.

No permitir que cualquier aparato eléctrico (como una luz, teléfono, radio o televisión) dentro de los 1,52 m (5 pies), de un spa o jacuzzi.

El uso de alcohol, drogas o medicamentos pueden aumentar el riesgo de hipertermia fatal en jacuzzi y spas.

La temperatura del agua en exceso de 38°C (100°F) puede ser peligrosa para su salud.

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar lesiones asegurarse de que utiliza este sistema de control para controlar sólo calentadores empaquetados de piscina y spa que se han integradas con operación y controles de alto límite para limitar la temperatura del agua para aplicaciones para la piscina / spa. Este dispositivo no debe ser usado como un control de límite de seguridad.

⚠ ADVERTENCIA

Una barra terminal marcada "tierra" es proveida en el centro de control. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica que pueden causar lesiones graves o la muerte, conecte esta barra terminal a la terminal a tierra de su servicio eléctrico o panel de suministro eléctrico con un conductor de cobre continuo con aislamiento verde y que es equivalente en tamaño a los conductores del circuito de alimentación de este equipo, pero no menor que no. 12 AWG (3,3 mm^2). Además, un segundo conector de cable debe estar a tierra con un alambre de cobre no. 8 AWG (8,4 mm^2) a las escaleras metálicas, tuberías de agua, o de otro metal dentro de los 1,52 m (5 pies) , de la piscina / spa. En Canadá, el cable de conexión a tierra debe ser mínimo 6 AWG (13,3 mm^2).

⚠ ADVERTENCIA

Sólo utilice la batería suministrada con el equipo. Sólo use el cargador de batería suministrada con el equipo. RIESGO DE EXPLOSIÓN SI BATERÍA SE SUSTITUYE POR UN TIPO INCORRECTO.

⚠ PRECAUCION

Un interruptor de circuito accidentales a tierra debe ser proporcionados si este dispositivo se utiliza para el control de iluminación subacuática. Los conductores en la parte de interruptor de circuito accidentales a tierra no ocupan conductos, cajas, o recintos que contengan otros conductores a menos que los conductores adicionales también están protegidos por un interruptor de circuito accidentales a tierra. Consulte los códigos locales para obtener detalles completos.

Atención instalador: Instale y provea drenaje en el compartimiento para componentes electricos.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Sección 2. Descripción del sistema

2.1 Descripción

El controlador ChemLink monitoriza automáticamente y mantiene tanto el nivel de desinfectante y el equilibrio del pH en las piscinas, spas, o cualquier otro sistema de circulación de agua que requiere la gestión del agua la química. Diseñado para una fácil instalación y operación, que puede ser utilizado con las bombas de líquido de la alimentación, alimentadores de la erosión granular y comprimido, generadores de ozono, y cloradores de sal. Que no se garantiza ni se recomienda para su uso con sistemas de cloradores de gas.

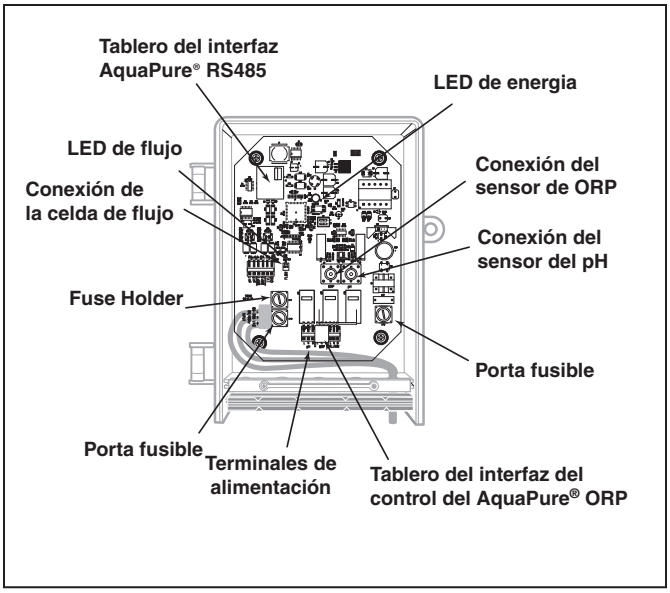

Tablero del interfaz AquaPure® RS485
LED de energia
LED de flujo
Conexión de la celda de flujo
Conexión del sensor de ORP
Conexión del sensor del pH
Fuse Holder
Porta fusible
Porta fusible
Terminales de alimentación
Tablero del interfaz del control del AquaPure® ORP

Figura 1. Componentes de la placa del ChemLink

Durante el ciclo de filtración, el regulador mantiene los niveles de desinfectante y el equilibrio del pH mediante la constante medición del balance de oxidación-reducción-potencial (ORP) y el pH del agua. Si el nivel de desinfectante (ORP) o el pH es inferior a un punto de ajuste predeterminado, el controlador activará un alimentador opcional de química.

2.2 Componentes del ChemLink

El paquete del kit del ChemLink contiene lo siguiente:

1. C1900 ORP / controlador de pH
2. La celda de flujo con interruptor de flujo
3. Bolsa de piezas
4. Sensor de ORP
5. Sensor de pH
6. Manual

El C1900 se utiliza con el AquaLink® y sistemas de PDA y un centro de poder.

2.3 Descripción de celda de flujo

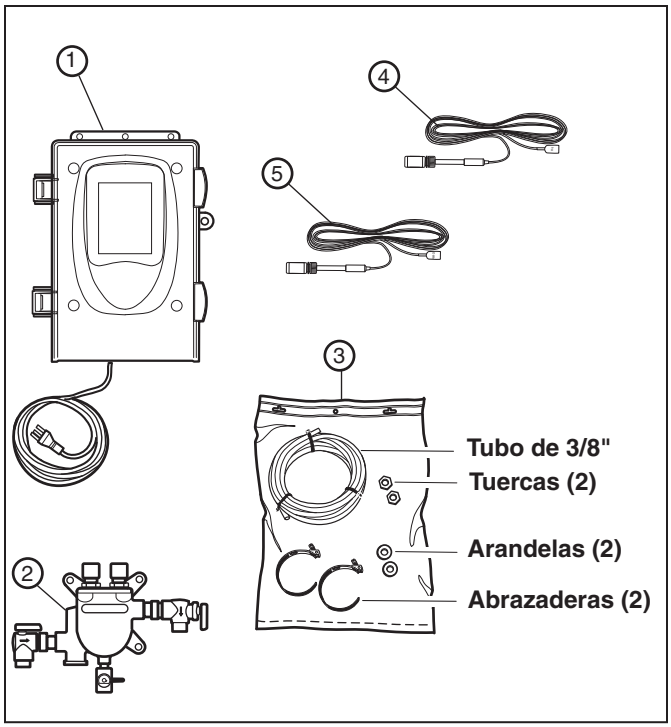


Figura 2. Componentes del ChemLink

El montaje de la celda de flujo contiene los sensores y proporciona un puerto de la muestra para la prueba manual. También contiene un interruptor de flujo integrado /indicador de flujo que impide que el alimentador(s) se alimente si hay un flujo insuficiente. Si el flujo es insuficiente, un mensaje de advertencia parpadea en la parte inferior de la pantalla.

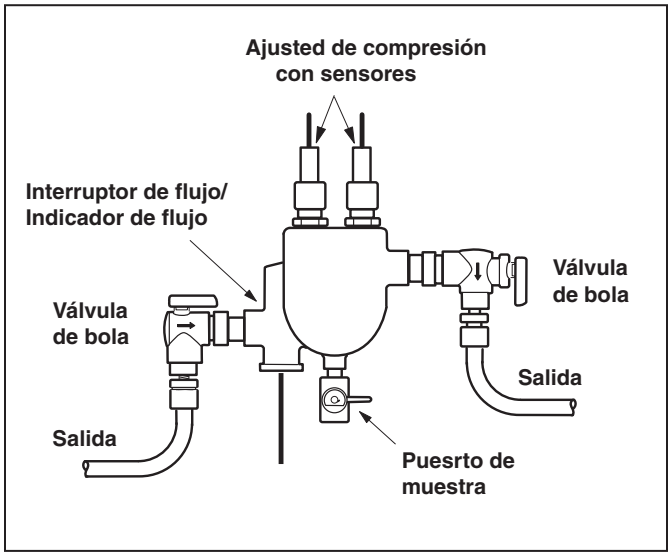


Figura 3. Descripción de celda de flujo

2.4 Epecificaciones

Rango de pH de control:

- 7,0 a 8,0

Rango ORP de control:

- 200 a 900

Entrada de energía:

- 120 VAC 50/60 Hz cambio automático cuando se suministra con cable a tierra de 3 conexiones, fuente GFCI requerido
- 240 VAC 50/60 Hz capaces

NOTA La conexión a la entrada AquaPure® ORP como se muestra en la Figura 10 sólo es válida si la potencia de entrada al C1900 es de 120 VAC. Si la potencia de entrada al C1900 es de 240 VAC, por favor comuníquese con el departamento de soporte técnico en 800.822.7933.

Controlador de energía:

- 1 amperio, fusibles internos

Potencia de salida:

- 120 VAC 50/60 Hz cambio automático cuando se suministra con cable a tierra de 3 conexiones, fuente GFCI requerido
- 240 VAC 50/60 Hz capaces

NOTA La conexión a la entrada AquaPure ORP como se muestra en la Figura 10 sólo es válida si la potencia de entrada a la C1900 es de 120 VAC. Si la potencia de entrada a la C1900 es de 240 VAC, por favor comuníquese con el departamento de soporte técnico en 800.822.7933.

- 8A fusible para 120V, 240V 4A fusible para
  La carga máxima es de 120 V 6.4A, 240V 3.2A
- 3 HP (alta potencia - voltaje de la línea) y 2 LP (De baja potencia - 24V) relés incorporados

Temperatura de funcionamiento:

- 40 - 120 °F

Sensores:

- pH: combinación de vidrio con 10 ft por cable
- ORP: combinación de platino con 10 ft por cable

Entradas:

- AquaLink® Comunicación RS485
  ORP y sensores de pH: conector BNC
  Detección de nivel: permite la alimentación, normalmente cerrada
  la detección de flujo: permite la alimentación, normalmente cerrada

Salidas:

- La carga máxima es de 120V 6.4A, 240V 3.2A
- Alimentador de ORP - Alta Tensión
  120 VAC 50/60 Hz (con entrada de 120V)
  240 VAC 50/60 Hz, (con entrada de 240V)
  8A fusible del tablero de 120, 4A fusible para 240, por lo general apagado (OFF)
- Alimentador de ORP - Baja Tensión, 24V
- Alimentador de pH - Alta Tensión,
  120 VAC 50/60 Hz (con entrada de 120V)
  240 VAC 50/60 Hz, (con entrada de 240V)
  8A fusible del tablero de 120, 4A fusible para 240, por lo general
- Alimentador de pH - Baja Tensión, 24V
- RS485 para comunicaciones con AquaLink RS
- La conexión de salida a AquaPure ORP de control de entrada

Sección 3. Instalación del controlador

3.1 Instalación de la celda de flujo y del controlador

El controlador debe montarse en una pared o superficie vertical a los ocho (8) pies (2,4 metros) de la alimentación, por lo menos diez (10) pies (3 metros) de distancia desde el borde del agua y a seis (6) pies (1.8 metros) de la fuente de alimentación del GFCI. Use los tornillos de montaje o anclas para montar el controlador.

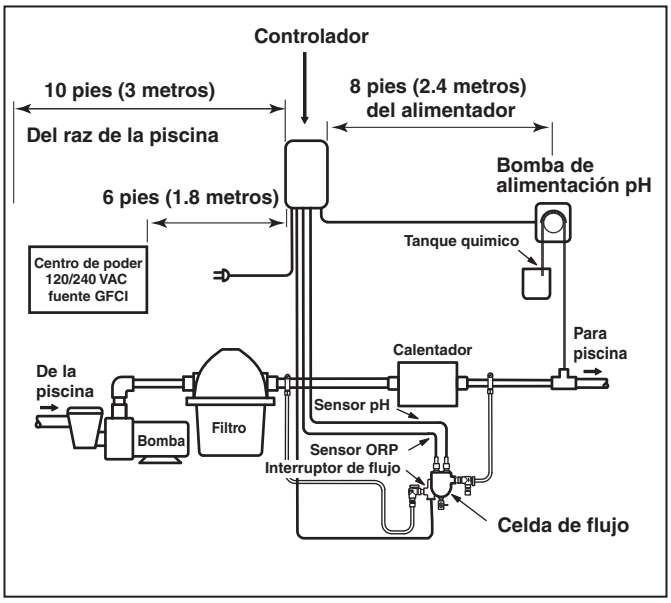


Figura 4. Descripción del la celda de flujo

3.2 Installación del conjunto de la celda de flujo

Monte la celda de flujo en una superficie vertical de ocho pies (2,4 metros) del controlador.

Instale de manera que la diferencia de presión entre la entrada (lado del interruptor de flujo) y la salida sea suficiente para asegurar el flujo a través de la celda de flujo. Si se esta usando un tubo de 3/8" , un diferencial de presión mínima de 3 PSI 0.3 GPM y es necesaria para activar el interruptor de flujo. También es conveniente que agua filtrada pase en los sensores para reducir al mínimo la limpieza.

Hay dos instalaciones de plomeria sugeridas para la celda de flujo.

1. Instalación de presión diferencial
2. Método presión y succión

3.2.1 Instalación de presión diferencial

Instale la entrada después del filtro y la salida después de que el calentador.

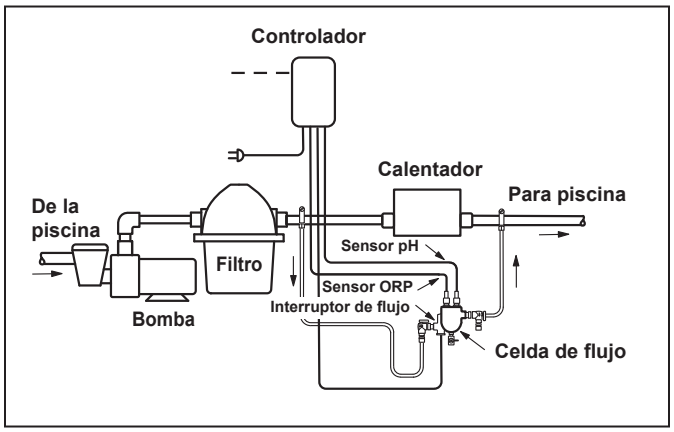


Figura 5. Instalación de presión diferencial

3.2.2 Metodo de presión y succión

Instale la plomeria de entrada después del filtro y la salida antes de la bomba. Esto asegura un flujo excelente, pero el flujo debe ser ajustado de modo que los sensores no están sometidos a un ambiente de succión. Abra el puerto de muestra para verificar que el agua fluye libremente.

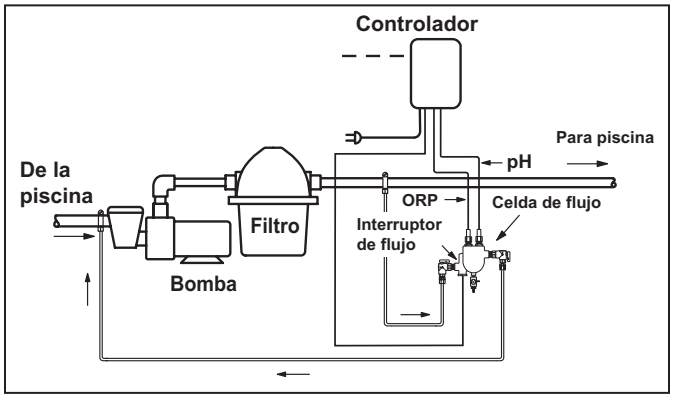


Figura 6. Metodo de presión y succión

3.3 Conexiones de alimentación de agua

La celda de flujo viene totalmente ensamblada, lista para ser instalada con el tubo 3/8" proveido. Otros tamaño de tubos o 1/2" de plomería dura puede ser utilizada.

Para utilizar una tubería alternativa, remueva la válvulas 90 grados de encendido/apagado con instalación de acuerdo a la aplicación.

3.3.1 Abrazadora de apriete

1. Si se usa una abrazadera del sillín, perfore un agujero de 7/16" en la tubería.Vea Figura 7.
2. Inserte el 1/8" accesorio de compresión a través de la abrazadera y coloque la tuerca de seguridad de nylon en el accesorio de compresión.

3. Deslice la arandela selladora del tubo hasta el extremo del accesorio de compresión.
4. Inserte el conjunto completo en el orificio en la tubería y apriete la abrazadera.
5. Pruebe de que no hayan fugas.
6. Si la tubería es mayor que 2" de diámetro, dos (2) abrazaderas unidas se requieren por cada agujero.

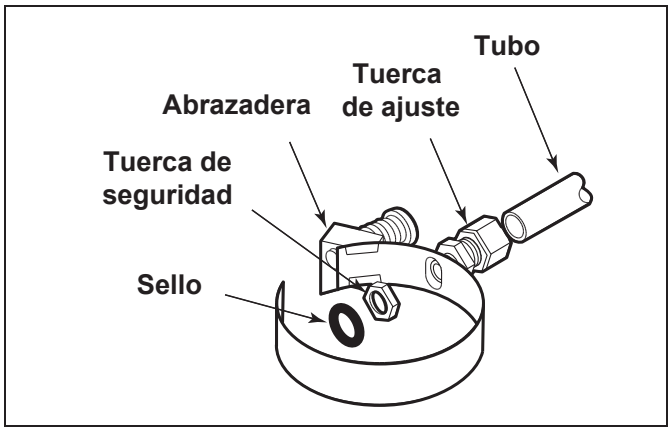


Figura 7. Abrazadera de apriete

3.3.2 Terraja para tubos

1. Si se utiliza una terraja para tubos, perfore un agujero de 7/16" y luego haga un enroscado de 1/4" NPT (National pipe thread). Tenga cuidado de no sobre enroscar el agujero. Ver Figura 8.
2. Aplique cinta Teflon® a las roscas en el accesorio de compresión y asegure el tornillo en el tubo.
3. Pruebe de que no haya fugas.
4. Corte el tubo a la longitud adecuada. Afloje ligeramente el accesorio de compresión en el tubo e instale la tubería.
5. Tome el extremo libre de la tubería e insertela en el accesorio de compresión en la celda de flujo.

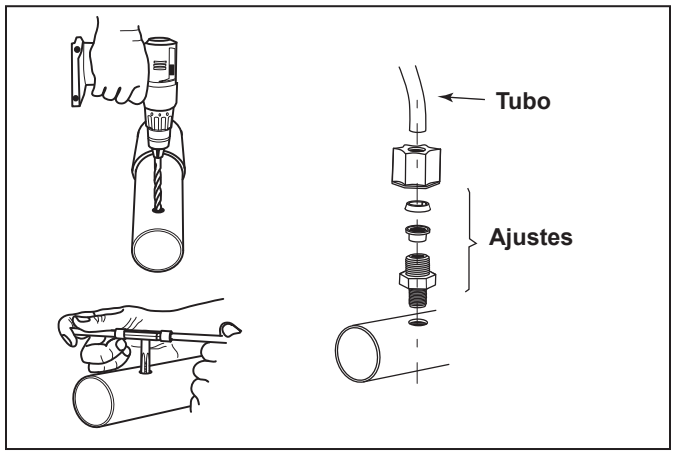


Figura 8. Tuberia y accesorio de enroscado

Sección 4. Conexiones eléctricas

4.1 Instalación de los sensores de pH y ORP en el conjunto del interruptor de flujo

1. Desempaque los sensores y retire la botella de protección y el anillo tórico.
2. Ponga a un lado los anillos tóricos y guarde las botellas para el invierno o para reenvío.
3. Quite la tuerca de accesorio de compresión de la celda de flujo y deslice hacia arriba sobre el sensor.
4. Deslice el anillo tórico de la botella en el sensor.
5. Inserte el sensor en el accesorio de compresión en el montaje de la célula de flujo. Los extremos deben extenderse por debajo de la línea de agua en la celda de flujo. Vea Figura 9.
6. Apriete la tuerca en el accesorio, no utilice una llave.
7. Bobine el cable de cualquier sensor adicional en el exterior, no dentro de la caja de control.

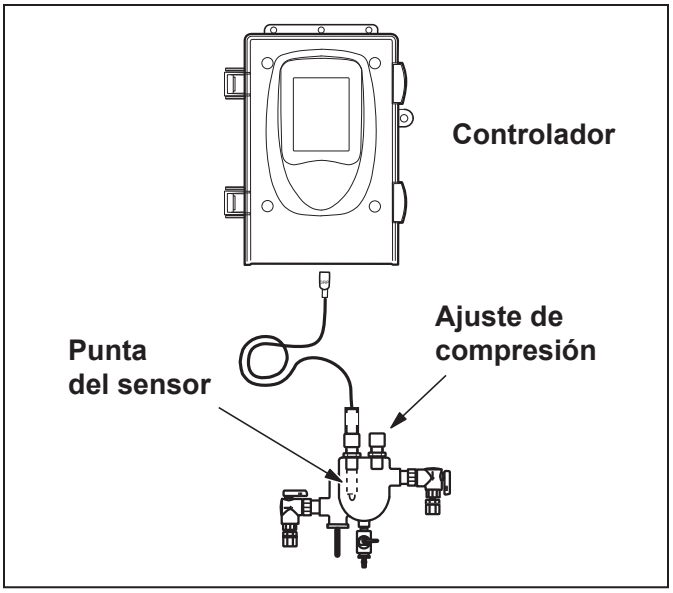


Figura 9. Instalación del sensor

4.2 Conexiones de los sensores PH y ORP y del interruptor de flujo

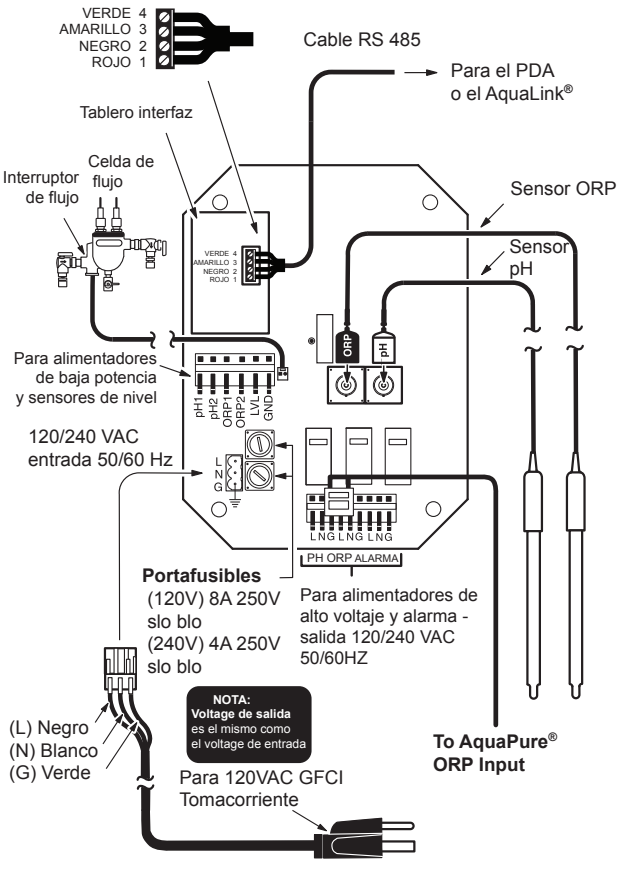
1. Desconecte la energía eléctrica del controlador C1900.

⚠ ADVERTENCIA

Riesgo de descarga eléctrica que puede resultar en lesiones graves o la muerte. Antes de comenzar la instalación o servicio, asegúrese de que toda la energía del circuito que suministra energía al sistema este desconectada o se apagada en la caja de circuito.

Todo el cableado debe hacerse de conformidad con el Código Eléctrico Nacional (NEC®), NFPA-70®. En Canadá, el Código Eléctrico Canadiense (CEC), CSA C22.1, se deben seguir. Todos los códigos locales de instalación y reglamentos deben ser seguidos.

2. Abra la puerta del controlador C1900.
3. Destornille y quite la abrazadera de cable.



NOTA

La conexión a la salida del AquaPure ORP como se muestra es solo valida si la entrada de energia al C1900 es de 120 VAC. Si la entrada de energia al C1900 es de 240 VAC, por favor contacte el departamento de soporte tecnico al 800.822.7933.

Figura 10. Conexión electrica del controlador

4. Inserte en el tablero del AquaPure® ORP el bloque de terminales. Vea la Figura 10.

NOTA Cuando se utiliza el tablero ORP para conectar a una entrada en el ORP del AquaPure, ajuste la salida del punto de ajuste en el AquaPure al 100%.

5. Conecte los cables de pH al bloque de terminales. Tenga en cuenta la orientación de los cables (tierra, la línea y neutro).
6. Conecte los cables del interruptor de flujo al bloque de terminales de flujo.
7. Conecte los conectores BNC de sensores de pH y ORP con el controlador.
8. Pase las conexiones através de los ojales de la carcasa con el ojal apropiado de acuerdo al tamaño de cable.
9. Vuelva a colocar la abrazadera de cable. Cierre la puerta y conecte el cable de alimentación del controlador al receptáculo GFCI.

4.3 Conexiones al centro de poder

1. Apague la energia al centro de poder y al controlador C1900.

⚠ ADVERTENCIA

Riesgo de descarga eléctrica que puede resultar en lesiones graves o la muerte. Antes de comenzar la instalación o servicio, asegúrese de que toda la energía del circuito que suministra energía al sistema este desconectada o se apagada en la caja de circuito.

Todo el cableado debe hacerse de conformidad con el Código Eléctrico Nacional (NEC), NFPA-70. En Canadá, el Código Eléctrico Canadiense (CEC), CSA C22.1, se deben seguir. Todos los códigos locales de instalación y reglamentos deben ser seguidos.

2. Abra la puerta del centro de poder y la puerta del controlador C1900.
3. En el centro de poder AquaLink® RS PCB, conecte el otro extremo del cable RS485 al conector de cuatro pines.
4. En el tablero generador de cloro interfaz, conecte la entrada de ORP al conector J15 como se muestra en la Figura 11.
5 Mueva el puente J14 en la posición 2.
6. En el controlador del tableto del PCB C1900, conecte el cable RS-485 al tablero interfaz RS485 AquaLink, como se muestra en la Figura 10.

7. Pase las conexiones de la ruta a través de los ojales de la carcas con el ojal apropiado para el tamaño de cable.
8. Cierre la puerta y conecte el cable de alimentación del controlador al receptáculo GFCI.

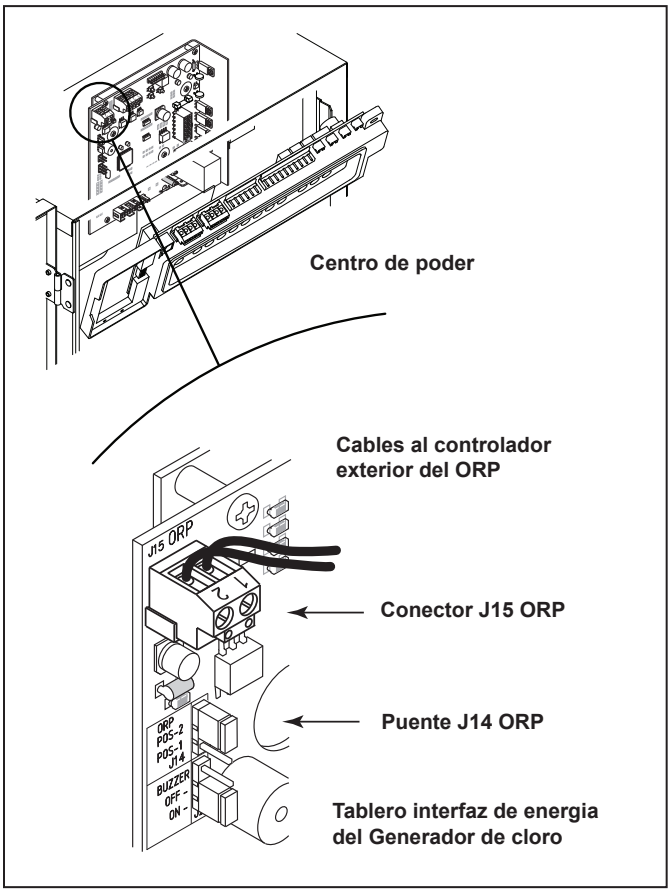
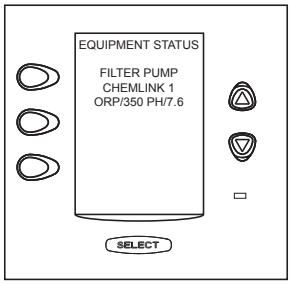

Centro de poder
Cables al controlador exterior del ORP
J15 ORP
Conector J15 ORP
Puente J14 ORP
ORP POS-2 POS-1 J14
BUZZER OFF ON
Tablero interfaz de energia del Generador de cloro

Figura 11. Puente ORP J14 y conector ORP J15

Sección 5. Programación de la ChemLink™

El AquaLink® reconoce automáticamente al ChemLink una vez que la conexión del cable se ha hecho. La pantalla principal del AquaLink se alternará entre la pantalla principal y la pantalla de estado del equipo.



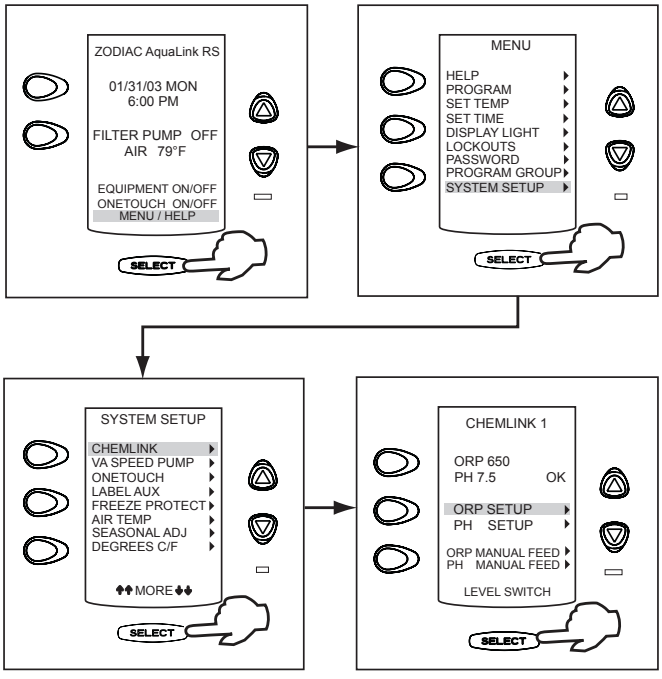
NOTE Las pantallas que aparecen en este Sección son del control OneTouch™, sin embargo, estas instrucciones se aplican a la PDA también. La pantalla del remoto del PDA es pequeña, pero las selecciones son las mismas.

5.1 Para configurar el ChemLink

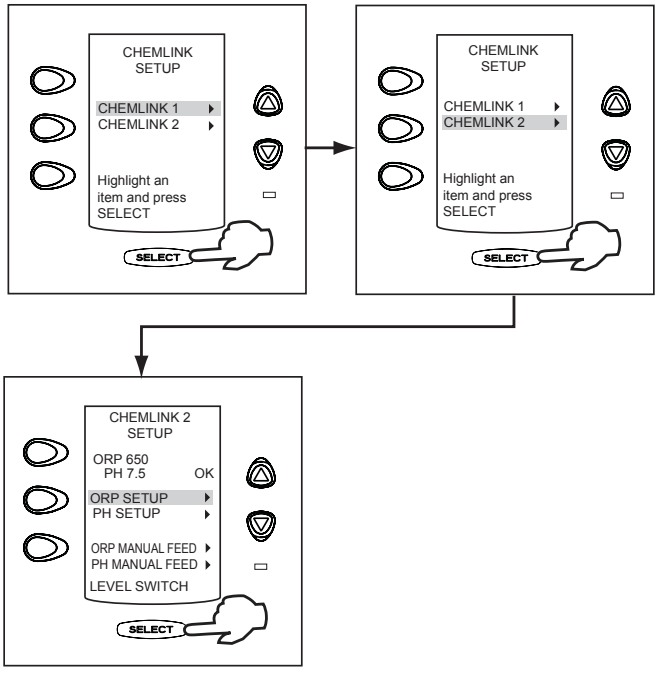
NOTA Consulte con el instalador antes de hacer cambios en la configuración de sistema.

Resalte MENU/HELP (Menú/Ayuda) y pulse SELECT (Seleccione). Resalte de configuración del sistema y pulse SELECT (Seleccione). Utilizando las teclas de flecha o las teclas PAGE UP o PAGE DOWN (Página arriba/Página abajo), resalte ChemLink y pulse SELECT (Seleccione).

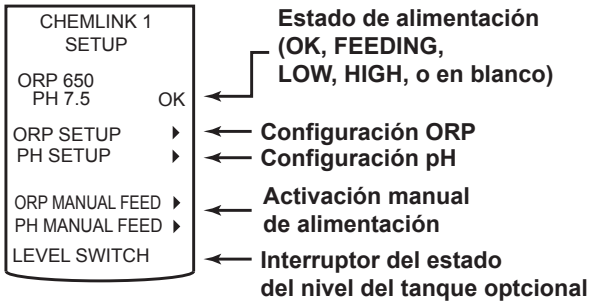
NOTA Si sólo uno de ChemLink está presente en el sistema, la pantalla ChemLink principal aparece.



Si más de un ChemLink está presente, aparecerá la selección de unChemLink en la pantalla. Usando las flechas, seleccione el ChemLink para ser configurado y pulse SELECT (Seleccione).



5.1.1 Detalles de la pantalla del ChemLink

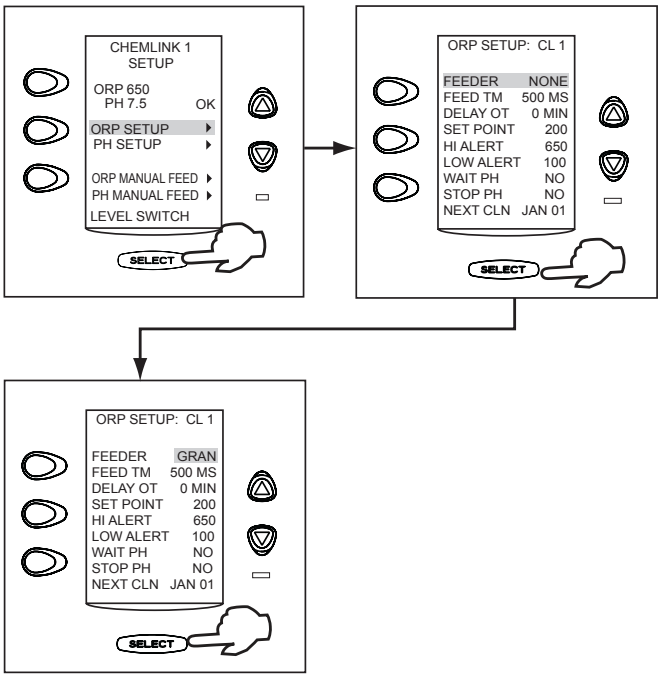


5.2 Para configurar el ChemLink ORP

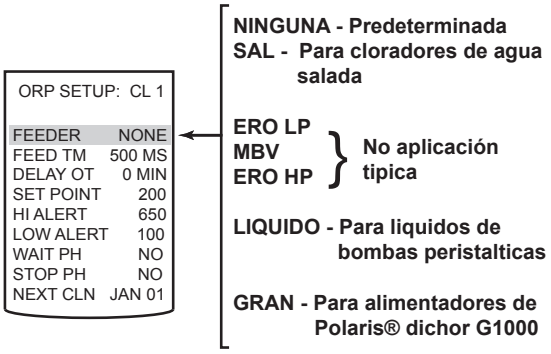
En la pantalla principal del ChemLink, utilice las teclas de flecha para resaltar ORP SETUP (Configuración del ORP) y pulse SELECT (Seleccione). Usando las flechas, seleccione el elemento que desea editar y pulse SELECT (Seleccione).

Utilice las teclas de flecha para desplazarse por la lista de opciones para el elemento. Cuando la opción correcta esta seleccionado, pulse SELECT (Seleccione) para aceptar la entrada. Al pulsar BACK/DONE (Regreso/Hecho) antes de presionar SELECT (Seleccione) restaurará la configuración anterior.

Pulse BACK/DONE (Regreso/Hecho) para GO BACK (VOLVER) a la pantalla principal del ChemLink.

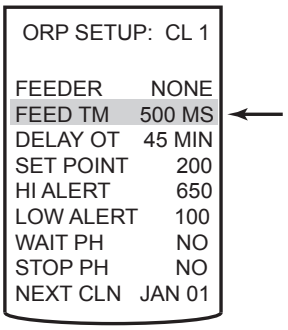


5.2.1 Para configurar el tipo de alimentador



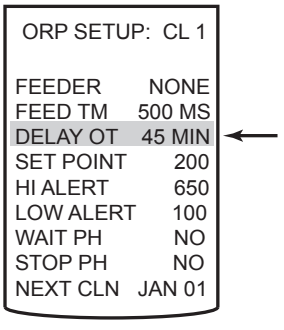
5.2.2 Para configurar el tiempo del alimentador

Configura la cantidad de tiempo que el controlador activa el alimentador por dosis.



Tipo	Sal	ERO LP/MBV/ ERO HP	Liquido	Gran
Predeterminado	CONT	No use	30 Seg	5 Seg
Rango	No se permite cambios		0.5 Seg a cont	0.5 Seg a 5 Seg

5.2.3 Para configurar la sobrealimentación o la demora de alimentación



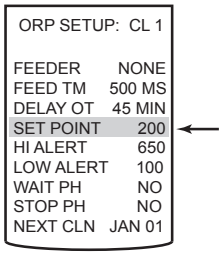
Tipo	Sal	ERO LP/ MBV/ERO HP	Liquido	Gran
Predeter-minado	Sobre-alimentación APAGADO	No use	10 Min	30 Min
Rango	24 HRS APAGADO		1-99 Min	1-99 Min

OVERFEED (SOBREALIMENTACION: Sal solamente. Alarmara y no alimentara si el ORP ha activado durante demasiado tiempo, previniendo daños a la célula.

FEED DELAY (DEMORA DE ALIMENTACION): Establece el tiempo de espera del control para dosificar la piscina nuevamente.

5.2.4 Para configurar la consigna ORP

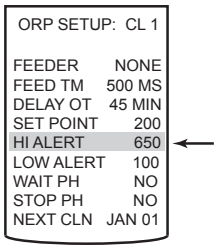
Especifica el nivel de desinfectante para que se conserva.



Predeterminado	650
Rango	200 to 900

5.2.5 Para configurar la alarma - alerta alta

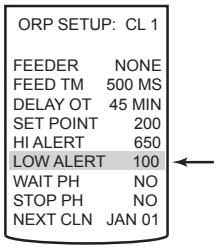
Establece una alarma para desactivar el tratamiento en caso de una lectura de ORP que está fuera del alto rango. Esto podría ser un indicio de una falla mecánica en el sistema de alimentación.



Predeterminado	950
Rango	650 to 950

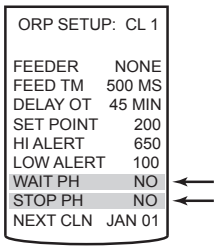
5.2.6 Para configurar la alarma - alerta baja

Establece una alarma para desactivar el tratamiento en caso de una lectura de ORP que está fuera de rango bajo. Esto podría ser un indicio de una falla mecánica en el sistema de alimentación.



Predeterminado	100
Rango	100 to 640

5.2.7 Tiempo de espera o parada del pH

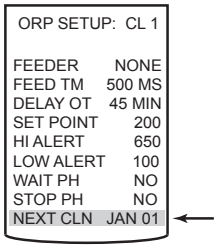


Espere el pH:
SI= ORP no se alimentan al mismo tiempo, como el pH.
NO= ORP se alimenta independientemente cuando el pH se alimenta.
Predeterminado = SI

Pare el pH:
SI= ORP no alimentara si el pH está fuera de rango.
NO= ORP se alimenta independientemente de pH.
Predeterminado=SI

5.2.8 Proxima limpieza

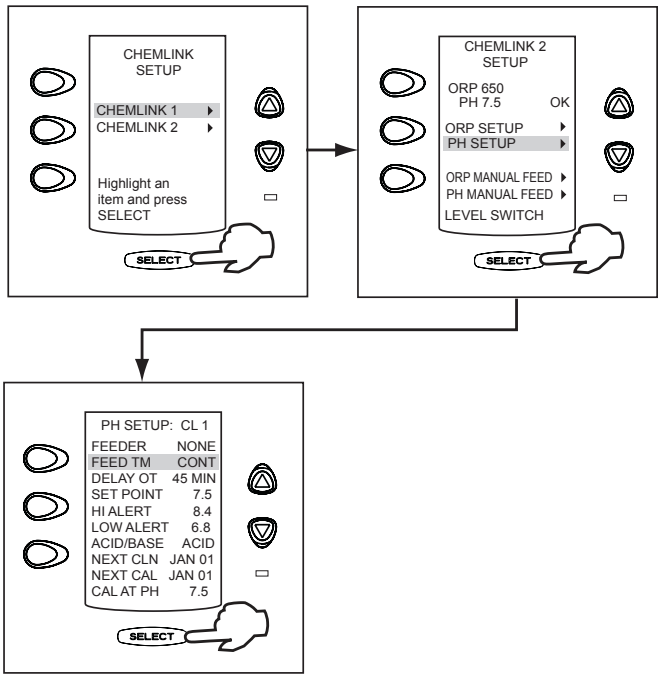
Establece manualmente recordatorio para limpiar el sensor de ORP. Ingrese mes y año a continuación, recordatorio automático. Predeterminado = 01 de enero (Esencialmente apagado)



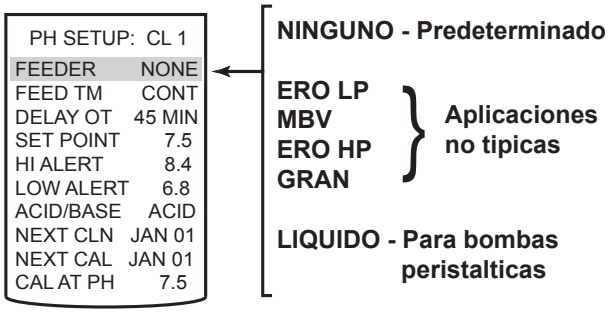
5.3 Para configurar el ChemLink pH

En la pantalla ChemLink principal, utilice las teclas de flecha para resaltar PH SETUP (Configuración del PH) y pulse SELECT (Seleccione). Usando las flechas, seleccione el elemento que desea editar y pulse SELECT (Seleccione). Utilice las teclas de flecha para desplazarse por la lista de opciones para el elemento. Cuando la opción correcta es seleccionado, pulse SELECT (Seleccione) para aceptar la entrada. Al pulsar BACK/DONE (Regreso/Hecho) antes de presionar SELECT (Seleccione) restaura la configuración anterior.

Al pulsar BACK/DONE (Regreso/Hecho) antes de presionar SELECT (Seleccione) también se cancela y se retorna a la pantalla principal del ChemLink.

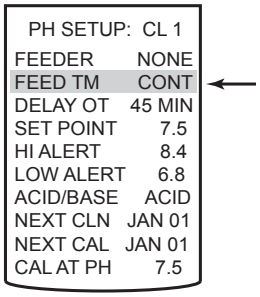


5.3.1 Para configurar el tipo de alimentador



5.3.2 Para configurar el tiempos de alimentador

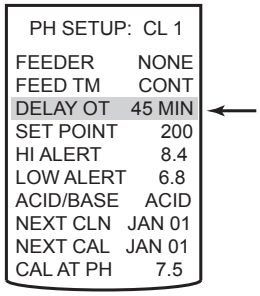
Establece la cantidad de tiempo que el controlador activa el alimentador por dosis.



Tipo	ERO LP/MBV/ERO HP	Liquido
Predeterminado	No use	30 Seg
Rango		0.5 Seg a cont

5.3.3 Para configurar la demora de alimentación

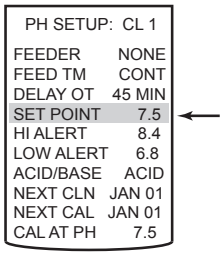
Establece la cantidad de tiempo que el controlador espera a la dosis de la piscina de nuevo.



Tipo	ERO LP/MBV/ERO HP	Liquido
Predeterminado	No use	30 Seg
Rango		0.5 Seg a cont

5.3.4 Para configurar el valor de pH

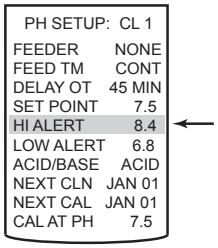
Especifica el nivel de desinfectante que se conserva.



Predeterminado	7.5
Rango	7.0 to 8.2

5.3.5 Para configurar la alarma - alerta alta

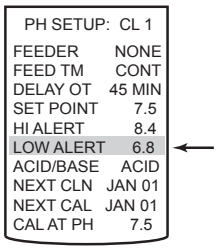
Establece una alarma para desactivar el tratamiento en caso de una lectura de pH que está fuera de gama alta. Esto podría ser un indicio de una falla mecánica en el sistema de alimentación.



Predeterminado	8.4
Rango	7.5 to 8.4

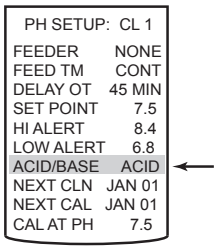
5.3.6 Para configurar la alarma - alerta baja

Establece una alarma para desactivar el tratamiento en caso de una lectura de pH que está fuera de rango bajo. Esto podría ser un indicio de una falla mecánica en el sistema de alimentación.



Predeterminado	6.8
Rango	6.8 to 7.4

5.3.7 Para configurar la alimentación ácido o base

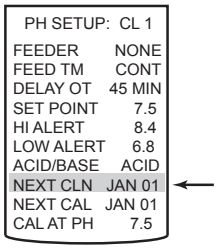


ACID (Acido): Alimenta ácido para bajar el pH.
BASE (Base): Alimenta material de base para elevar el pH.
Predeterminado : Acido.

5.3.8 Para configurar la proxima la limpieza

Configura manualmente el recordatorio para limpiar el sensor de pH. Ingrese el mes, luego el año para el recordatorio automático.

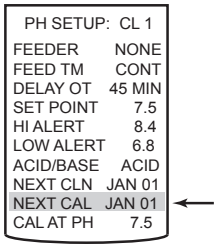
Predeterminado: JAN 01 (Esentialmente apagado)



5.3.9 Para configurar la próxima calibración

Configura manualmente el recordatorio para limpiar el sensor de pH. Ingrese el mes, luego el año para el recordatorio automático.

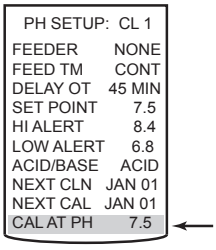
Predeterminado: JAN 01 (Esencialmente apagado)



5.3.10 Para configurar la calibración

La calibración para la lectura de pH. Ingrese el pH para ajustar la lectura del sensor.

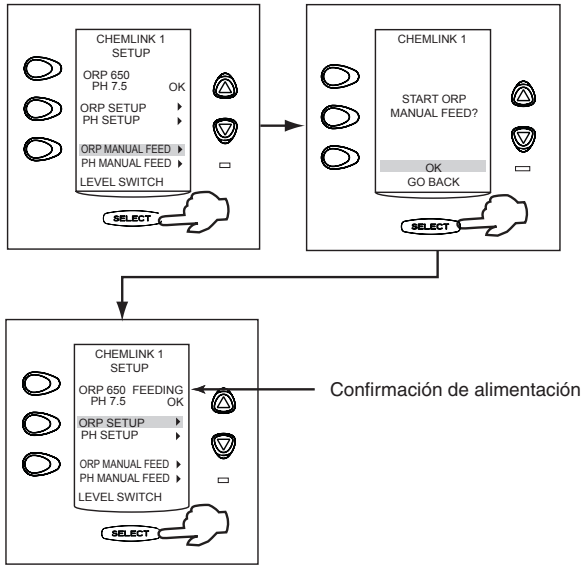
Predeterminado: 7.5



5.4 Activación de alimentación manual

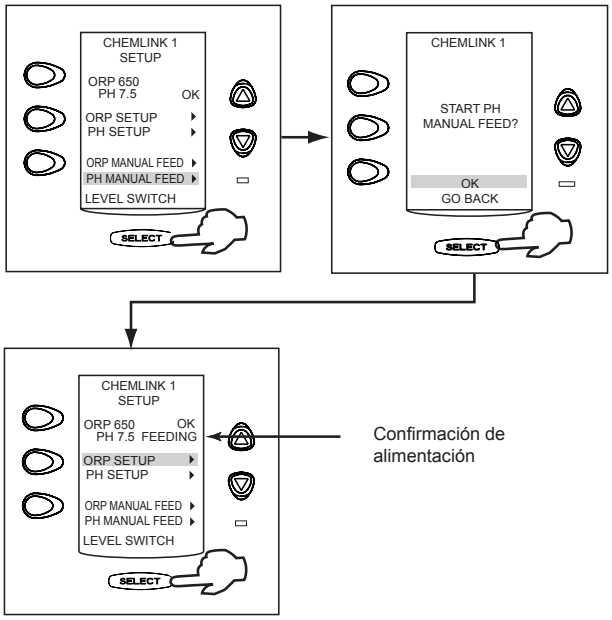
5.4.1 Alimentación manual de ORP

En la pantalla principal ChemLink, utilice las teclas de flecha para resaltar la alimentación manual ORP y pulse SELECT (Seleccione). Cuando se le indique, seleccione OK y pulse SELECT (Seleccione) para iniciar la alimentación o GO BACK (VOLVER) y presione SELECT (Seleccione) para cancelar y GO BACK (VOLVER) a la pantalla principal del ChemLink. Al pulsar BACK/DONE (Regreso/Hecho) antes de presionar SELECT (Seleccione) también se cancela y se retorna a la pantalla principal del ChemLink.



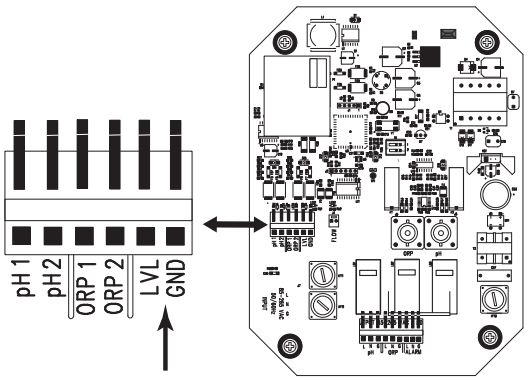
5.4.2 Alimentación manual de pH

En la pantalla principal del ChemLink, utilice las teclas de flecha para resaltar PH de alimentación manual y pulse SELECT (Seleccione). Cuando se le indique, seleccione OK y pulse SELECT (Seleccione) para iniciar animal o GO BACK (VOLVER) y presione SELECT (Seleccione) para cancelar y GO BACK (VOLVER) a la pantalla principal del ChemLink. Al pulsar BACK/DONE (Regreso/Hecho) antes de presionar SELECT (Seleccione) también se cancela y se retorna a la pantalla principal del ChemLink.



5.5 Interruptor de nivel del tanque del alimentador del ChemLink

Esta característica permite el uso de un interruptor de nivel externo, el tanque montado para indicar cuando un tanque de líquido esta vacío para evitar la alimentación en seco de una bomba peristáltica. Estos interruptores son un producto en el mercado secundario y no está disponible a través del zodíaco. Sólo hay una disposición para cambiar. El interruptor debe estar normalmente cerrado (NC).



Conecte el interruptor de nivel aquí para terminales LVL y GRD

5.5.1 Para habilitar el interruptor de nivel del tanque del alimentador del ChemLink

En la pantalla principal del ChemLink, utilice las teclas de flecha para resaltar LEVEL SWITCH (Nivel del interruptor) y pulse SELECT (Seleccione). Una "X" en la pantalla indica que el interruptor de nivel está habilitado. Pulse SELECT (Seleccione) de nuevo para desactivar el interruptor de nivel.

NOTAS

Zodiac Pool Systems, Inc.
2620 Commerce Way, Vista, CA 92081
1.800.822.7933 | www.ZodiacPoolSystems.com

©2015 Zodiac Pool Systems, Inc. ZODIAC® es una marca registrada de Zodiac International, S.A.S.U., usada bajo licencia. Todas las otras marcas registradas usadas aqui son propiedad de sus propietarios.

H0317900 Rev B

ZODIAC®